



„ДЕЛТЪН“
ООД

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА
ОВОС

„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW“

в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

Приложение № 2, към чл. 6

от Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС, посл. изм. ДВ бр. 62 от 5.08.2022 г., в сила от 5.08.2022 г.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ОВОС ЗА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW”

в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр.
Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

1. **Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище.**
”ДЕЛТЪН“ ООД

2. **Пълен пощенски адрес:**
”ДЕЛТЪН“ ООД
Гр. Пловдив, ул. „Нестор Абаджиев“ 37

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

ИЗПОЛЗВАНИ ТЕРМИНИ И СЪКРАЩЕНИЯ:

ВАТ (Best Available Techniques) - най-добри налични техники

бр. - брой

В и К – водоснабдяване и канализация

ДВ – държавен вестник

ЗЗВВХВС – Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества препарати и смеси

ЗООС – Закон за опазване на околната среда

ГПСОВ – градска пречиствателна станция за отпадъчни води

МОСВ – Министерство на околната среда и водите

МПС – моторно(и) превозно(и) средство(а)

НДНТ – най-добри налични техники

ОВОС – Оценка на въздействие върху околната среда

ПДК - пределно допустима концентрация

ПМС – постановление на Министерския съвет

ПУП – Подробен устройствен план

РИОСВ – регионална инспекция по околната среда и водите

БДС – български държавен стандарт

ГСМ – гориво-смазочни материали

изм. – изменение

доп. – допълнение

ИАОС – Изпълнителна агенция по околна среда

НДЕ – норми за допустими емисии

КАВ – качество на атмосферния въздух

ДОП – долен оценъчен праг

ГОП – горен оценъчен праг

Ед.капацитет – 1 t оползотворени биоотпадъци

ИЗПОЛЗВАНИ ДИМЕНСИИ:

dB/A – децибел по скала А

g/Nm³ - грама в нормален кубичен метър

kg/m³ – кг/м³

kg/t (кг/т) – килограма на тон

kg/y (кг/год.) – килограма за година

l – литър

l/сек. (l/s)- литри на секунда

m³ - кубични метра

m³/h; (м³/ч) – м³ за час

mg/dm³ (мг/дм³) - милиграм на кубически дециметър

MW – мегават

MWh/y (MWh/г.) - мегават часа за година

Nm³ (н.м³)– нормален кубичен метър

Nm³/h; Nm³/ч. (нм³/ч) - нормален кубически метър на час

Nm³/y; (н.м³/год) – нормален кубичен метър за година

УВОД

Настоящата информация за преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда е изготвена съгласно методични указания на РИОСВ Пловдив, поставени в писмо с изх. № ОВОС-2983-1/02.11.2022 г. и в съответствие с разпоредбите на Закона за опазване на околната среда и Приложение № 2 към чл. 6 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (*посл. изм. ДВ бр. 62 от 5.08.2022 г., в сила от 5.08.2022 г.*).

Целта на тази разработка е да представи точна и адекватна информация за определяне въздействието на инвестиционното предложение, да опише и оцени преките и непреки въздействия върху човека и компонентите и факторите на околната среда, включително биологичното разнообразие и неговите елементи, почвата, водата, въздуха, ландшафта, земните недра, природните обекти и въздействието между тях, като набележи необходимите мерки за предотвратяване или намаляване на отрицателните последици върху тях.

Настоящата информация е изготвена от екип от независими експерти по ОВОС и ЕО:

1. д-р инж. Ив. Иванов – Ръководител колектив, проф. квалификация „маг. инж. химик“
2. Т. Петрова – проф. квалификация „магистър еколог“
3. д-р Ф. Максимова – лекар, спец. „Трудова медицина и хигиена на труда“

II. РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1. Характеристика на инвестиционното предложение:

а) размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост:

Обектът на ИП се разглежда като разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ, на базата на биомаса, и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW. Обектът е редовно въведен в експлоатация по реда на ЗУТ и понастоящем използва като суровини растителна биомаса (сорго, тритикале, силаж, фураж, брашна и др. суровини обхванати от понятието „биомаса“, съгл. Глава Допълнителни разпоредби на ЗУО) и следните видове биоотпадъци, разрешени с Решение № 09-ДО-1100-01/23.06.2021г. на Директора на РИОСВ Пловдив:

- Код 02 01 06 - животински изпражнения, урина и тор (включително използвана постелна слама), отпадъчни води, разделно събирани и пречиствани извън мястото на образуването им – в количество до 32 500 т/годишно за операции по третиране R3 и R13;
- Код 02 07 02 – отпадъци от алкохолна дестилация - в количество до 3 400 т/годишно за операции по третиране R3 и R13;
- Код 20 01 25 – хранителни масла и мазнини - в количество до 100 т/годишно за операции по третиране R3 и R13;

или общо разрешено годишно количество отпадъци за третиране – 36 000 т/у.

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

С настоящото ИН, Операторът кандидатства за разширение на суровинната база по употребявани отпадъчни суровини, свързано с промяна на разрешените годишни количества на оползотворяваните отпадъци, както следва:

Код и наименование на отпадъка	Максимално годишно количество, t/y
02 01 03 - Отпадъци от растителни тъкани	3000
02 01 06 - Животинска тор	146000
02 03 01 - утайки от измиване,почистване, белене,центрофугиране и сепариране/разделяне	2000
02 03 04 - М-ли негодни за консумация и преработване	3000
02 05 01 - М-ли негодни за консумация и преработване	15000
02 06 01 - М-ли негодни за консумация и преработване	2000
02 07 01 - Отпадъци от измиване,почистване и механично раздробяване на суровини	1000
02 07 02 - Отпадъци от алкохолна дестилация	4000
02 07 04 - М-ли негодни за консумация и преработване	500
19 08 12 - утайки от биологично пречистване на промишлени отпадъчни води, различни от упоменатите в 19 08 11,	500
19 08 14 - утайки от други видове пречистване на промишлени отпадъчни води, различни от упоменатите в 19 08 13,	500
20 01 08 - Биоразградими отпадъци от кухни и заведения за хранене	1000
20 01 25 - Хранителни масла и мазнини	1000
20 02 01 - Биоразградими отпадъци	1000
20 03 02 - Отпадъци от пазари	2000

при което общото разрешено годишно количество отпадъци за третиране от 36 000 t/y ще се увеличи до 182 500 t/y биоотпадъци на вход в инсталацията.

Инвестиционното намерение на Възложителя **не е свързано** с увеличаване на производствения капацитет на инсталацията, по отношение на електрическата и топлинната й мощност.

При така представения технологичен разчет, общото годишно количество отпадъци на вход на инсталацията ще възлиза на 182 500 t/y, респ. на 500 t/денонощие, което количество надвишава оценъчния праг от 100 t/денонощие за този тип дейности, посочен в т.5.3.2, буква „а“ (анаеробно разлагане) на Приложение 4 на ЗООС.

Планираното изменение няма да доведе до промяна в технологията на работа на инсталацията, като ще се запазят досега прилаганите процеси по доставка, подготовка на суровините (в т.ч. и биоотпадъците), смилане, смесване, ферментация, пречистване на биогаза и изгарянето му в ДВГ. Разширението на суровинната база няма да доведе до промяна в номиналния производствен капацитет на инсталацията за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия, с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW .

ИН не води до необходимост от реализация на други, свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.); не се предвиждат изкопни работи и СМР, не се предвижда монтаж на ново оборудване, във връзка с реализацията на ИН.

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

ИП не изисква промяна в пътната инфраструктура, или въвеждане на нови основни или спомагателни дейности на Централата. Биоотпадъците ще се доставят със специализирани транспортни средства и ще се разтоварват на площадката на обособени места за предварително съхраняване или ще се влагат директно в инсталацията, в зависимост от технологичния разчет.

Площадката, обект на настоящото разглеждане се разполага върху имоти с № 001004 и № 001125 по КККР на гр. Съединение, общ. Съединение. Върху имот № 001125 се разполагат съоръжения за производство на електрическа и топлинна енергия от ВЕИ (чрез използване на биомаса), а върху имот № 001004 – съоръжения за съхраняване на произвеждания при процеса ферментационен продукт. Описаните съоръжения върху двата имота са технологично и функционално свързани, поради което имотите се разглеждат като една площадка.

Имотите, в които се разполага разглежданата площадка, заемат площ от 7,719 dka (ПИ 001004) и 12,641 dka (ПИ001125) и са с отреден начин на трайно ползване „за производствен терен“.

Документи за собственост на ПИ, съставляващи производствената площадка и скици на поземлените имоти са представени в отделно приложение към настоящата информация за сведение.

Централата за производство на електрическа и топлинна енергия от ВЕИ, която по смисъла на ЗУО се разглежда като инсталация за оползотворяване на неопасни отпадъци, се състои от:

- Силажни ями за съхранение на биомаса и биоотпадъци – 3 броя
- Хопер – съоръжение за смилане и смесване на биомаса и твърди биоотпадъци
- Ферментатори (дайджестъри) за провеждане на анаеробна ферментация – 2 броя
- Приемни (перколатни) вани за приемане и подаване към ферментаторите на течни и полутечни биоотпадъци
- Помпена станция с командна зала
- Охлаждащ чилър за произведения биогаз
- Ко-генерационен модул с двигател с вътрешно горене (ДВГ), генератор на електрическа енергия и економайзер за топлоенергия
- Факел – аварийно съоръжение за изгаряне на биогаз при авария в ко-генерационния модул
- Лагуни (стоманобетонни наземни резервоари) за съхранение на течен ферментационен продукт – 2 броя
- Площадка за съхранение на твърда фракция ферментационен продукт
- Механичен сепаратор за разделяне на ферментационния продукт на твърда и течна фракции
- Възлова станция за връзка с ЕРП
- Битови сгради – 2 броя
- Административна сграда
- Дизелов агрегат
- Склад за съхранение на ОХВС и опасни отпадъци
- Сондаж за водовземане от подземни води
- Водоплътни изгребни ями – 4 броя
- Контролно-пропускателен пункт (КПП)
Автовезна

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

б) взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения;

Не са налице връзки с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение.

След одобряване на ИН от компетентния орган, Операторът ще пристъпи към провеждане на процедура по издаване на Комплексно разрешително.

Реализацията на ИП не е свързано с провеждане на строително-монтажни дейности, поради което не е необходимо издаване на Разрешение за строеж.

На площадката не се съхраняват, произвеждат и употребяват ОХВС в количества равни или по-големи от посочените в таблиците в част 1 и част 2 на Приложение 3 на ЗООС и по тези съображения не е необходимо издаване на Решение за одобряване на Доклад за безопасност или на Доклад за политиката за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и за ограничаване на последствията от тях.

В обхвата на въздействие на инвестиционното предложение не са налице други съществуващи или одобрени ИП, които могат да кумулират въздействие с дейностите на процесната площадка.

в) използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие;

По време на строително - монтажните дейности:

Етап на СМР ще отсъства, тъй като планираните промени не изискват строителство и/или монтаж на нови съоръжения.

По време на експлоатацията:

• **Консумация на вода:**

Площадката, обект на настоящото разглеждане, върху която е изградена инсталацията за оползотворяване на неопасни отпадъци (биоотпадъци), не е защитена с вода от водопроводната мрежа на „В и К “ЕООД гр. Пловдив.

Осигуряването на вода за санитарни цели (за измиване на умивалници и тоалетни) е решено чрез доставка на вода с водоноска. Доставената вода се разтоварва в наземен резервоар, свързан с водоснабдителната мрежа на площадката, посредством центробежна помпа. Възложителят разполага с актуален договор с „В и К“ оператор, уреждащ доставката на вода с водоноска за санитарни цели.

Вода за питейно-битово водоснабдяване се осигурява чрез диспенсъри за минерална вода.

На площадката е изграден и функционира тръбен сондажен кладенец, чрез който се осигурява вода за поддържане на зелените площи и за противопожарно водоснабдяване. Водовземането се извършва в условията на Разрешително № РР- 31590825/04.06.2015г., продължено с Решение №371305.12.2019г.

Избраната от Възложителя техника на оползотворяване на отпадъците не предвижда употребата на вода за производствени цели, в т.ч. и за охлаждане.

Охлаждане на биогаза се извършва в чилър.

Максималните годишни количества на консумираната вода се определя така:

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

- За питейно водоснабдяване – 18,25 m³/у
- За санитарни цели (умивалници и тоалетни) - 12 m³/у
- За други цели (поливане на зелени площи) - 2430 m³/у
- За противопожарни цели – без ограничение;

• **Консумация на електроенергия**

Площадката е захранена с електрическа енергия от далекопровод на електроразпределително дружество. Доставянето на ел. енергия е регулирано чрез договор за балансиране и продажба на ел.енергия между собственика на площадката (Оператора) и продавача /търговец/ на ел.енергия.

За промишлени цели консумацията на електроенергия възлиза на 0,05 MW/ единица капацитет, или 9125 MW/у.

За битови цели ще са необходими до 2 MW/у електрическа енергия.

Не са налице външни ограничения, по отношение консумацията на електрическа енергия.

Електроенергия за промишлени цели се използва за задвижване на механичните части на инсталацията – електродвигатели на помпи, на механични бъркалки във ферментаторите, на охлаждащия чилър, както и за съоръжението за смилане и смесване на биомаса и твърди биоотпадъци.

Най-големия и основен консуматор на електроенергия е съоръжението за смилане и смесване (предварително третиране) на биомаса и твърди биоотпадъци - хопер.

Подаването на произведената електрическа енергия от инсталацията към мрежата на EVN ЕАД се извършва по съществуващо кабелно трасе.

• **Консумация на топлинна енергия**

Топлинна енергия на площадката се генерира от утилизацията на отпадъчните димни газове от изгарянето на биогаз в стационарен двигател с вътрешно горене (ДВГ) към ко-генерационния модул на инсталацията. Горещите димни газове постъпват в економайзер, разположен след ДВГ и отдават топлината си на топлоносител – вода. Теплоносителят е организиран в т.н. циркуляционен нагриващ контур. Загрялата вода с помпи се транспортира по тръбна мрежа до единствените консуматори на топлоенергия за промишлени цели – 2 броя ферментатори. Подаването на топлина към ферментаторите е наложително за осигуряване на термофилен режим на ферментация. Теплоотдаването се извършва във топлообменници тип „Серпентини“, разположени във ферментаторите.

За производствени нужди на инсталацията са необходими 0,5 MW/ единица капацитет топлинна енергия, или 91250 MW/у. За битови цели ще са необходими до 5 MW/у топлинна енергия (за отопление през зимния период).

Не са налице външни ограничения, по отношение консумацията на топлинна енергия.

Най-големи консуматори на топлинна енергия в инсталацията са 2 броя ферментатори – съоръжения за анаеробна ферментация на биомаса и биоотпадъци (третиране на отпадъци);

В етапа на експлоатацията не се предвижда употреба на ресурси, свързани със земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие.

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

г) генериране на отпадъци- видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води;

• Отпадъци по време на СМР:

Инвестиционното предложение не е свързано с извършване на СМР, в т.ч. не се налага монтаж на ново оборудване. В тази връзка, фаза на СМР ще отсъства. По тези причини не се предвижда образуване на отпадъци.

• Отпадъци по време на експлоатацията:

В резултат на извършваните на площадката дейности ще се образуват производствени и опасни отпадъци.

Пряко от дейността на инсталацията, отпадъци не се формират. Ферментационния продукт, произвеждан в инсталацията за анаеробно разлагане на биомаса и биоотпадъци не се класифицира като отпадък, тъй като отговаря напълно на критериите, посочени в чл. 17, ал.1 от *Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци*. Ежегодно, Възложителят възлага пробонабиране и анализ на произвеждания ферментационен продукт на акредитирани лаборатории. От данните, обобщени в протоколи от проведени анализи на произвеждания ферментационен е видно, че са спазени нормативните ограничения, посочени в Приложение А2-1 на Наредбата за биоотпадъците. В РИОСВ Пловдив е представен Доклад от изпитване от акредитирана лаборатория през т.н. „година на признаване“, с който ферментационния продукт отговаря на критериите за „продукт“, посочени в *Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци*.

Разпределението на общите отпадъчни потоци образувани от площадката, както и описание на процесите/източниците на образуване, техния състав и очакваните количества в t/ед. капацитет/у респ. t/у са дадени в таблицата по-долу:

Код и наименование на отпадъка	Описание на източника/процеса и състава на отпадъка	Количество на отпадъка	
		t/ед.капац./у	t/годишно
13 02 05* - Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на мин.основа	Обслужване и поддръжка на ДВГ	2,74.10 ⁻⁰⁵	5
15 02 02* - абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри,неупоменати другаде), кърпи за изтриване, предпазни облекла, замърсени с опасни вещества	Маслени филтри от ДВГ; адсорбенти, използвани за третиране на разливи и кърпи от почистване на замърсени с моторни масла повърхности	5,48.10 ⁻⁰⁶	1
20 01 21* - Луминисцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак	Поддръжка на осветителни тела	5,48.10 ⁻⁰⁷	0,1
17 01 01 - Бетон	Ремонтна дейност	1,1.10 ⁻⁰⁴	20
20 03 01 - Смесени битови отпадъци	Антропогенна дейност	2,74.10 ⁻⁰⁵	5

За намаляване количествата на образуваните отпадъци, Дружеството прилага системен мониторинг на спазване на технологичните регламенти при производствените процеси и следене на количествата образувани отпадъци. В случаите, в които предотвратяването на отпадъците не е възможно по технологични съображения се прилагат мерки за непрекъснатото им

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

измерване/изчисляване с цел предотвратяване на непланирани емисии от отпадъци. При повишаване на технологично разчетените количества отпадъци се изпълнява инструкцията за установяване на причините за регистрираните превишения и предприемане на коригиращи действия, с проследяване на ефективността на тези коригиращи действия.

Дружеството е изпълнило задълженията си по класификация на образуваните отпадъци.

Образуваните от дейността отпадъци се съхраняват на площадката на обособени площадки, с трайна настилка и странична изолация. Предават се на оторизирани фирми, притежаващи документи по ЗУО или комплексно разрешително, в условията на актуални договори.

• **Приемане на отпадъци**

На площадката обект на настоящото разглеждане ще се приемат отпадъци от дейността на юридически и физически лица, както следва:

Код и наименованиена отпадъка	Описание на произход и състав на отпадъка	Максимални денонощни количества (t/24h)	Максимални годишни количества (t/y)	Информация за планирана употреба
02 01 03 - Отпадъци от растителни тъкани	Зърно/зърнен прах,Фуражи и остатъци от негодна за употреба храна за животни. Съдържа нишесте и други сложноверижни въглехидрати. Приема се от физически и юридически лица.	8,22	3000	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 1 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смилање и смесване) в хопера на инсталацията и третиране (R3) във ферментаторите на инсталацията
02 01 06 - Животинска тор	Животинска тор - твърда, течна и полутечна от ферми за интензивно и екстензивно отглеждане на животини - от физически и юридически лица; Битово-фекални отпадъчни води от антропогенната дейност на площадката на оператора	400,00	146000	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 2 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци - само за твърда животинска тор; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смилање и смесване) в хопера на инсталацията - само за твърда животинска тор извършване на дейност по предварително третиране R12 (смесване) в перколатни вани на инсталацията - само за течна и

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

				полутечна животинска тор третиране (R3) във ферментаторите на инсталацията - твърда, полутечна и течна животинска тор
02 03 01 - утайки от измиване, почистване, белене, центрофугиране и сепариране	от маслостойни, ечемик, добив на хмел; джибри, само материали, които не са били третирани с биологични агенти; Плодове, зърнени храни и обелки от картофи - от пивоварни и дестилационни съоръжения; Чиста утайка или остатъци от филтър преси от третиране на отработени води при производство на хранителни продукти, напитки, тютюн и фураж. Съдържат нишесте и други сложноверижни въглехидрати. Приема се от физически и юридически лица.	5,48	2000	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 3 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смилане и смесване) в хопера на инсталацията и третиране (R3) във ферментаторите на инсталацията
02 03 04 - М-ли негодни за консумация и преработване	Храни с изтекъл срок на годност от растителен произход, в т.ч. конфитюри, сладка, плодов сок, консервирана храна, дълбоко замразени храни, от производство на нишесте. Съдържат нишесте и други прости и сложни въглехидрати. Приемат се от физически и юридически лица.	8,22	3000	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 4 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смилане и смесване) в хопера на инсталацията и третиране (R3) във ферментаторите на инсталацията

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

02 05 01 - М-ли негодни за консумация и преработване	Биоотпадъци от млекопреработвателната промишленост - млека, извара, суроватка, сирена и др. производни. Съдържат животински мазнини и белтъци. Приемат се от физически и юридически лица. Течните биоотпадъци се приемат в оборотни опаковки от HDPE.	41,10	15000	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 5 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смилане и смесване) в хопера на инсталацията и третиране (R3) във ферментаторите на инсталацията
02 06 01 - М-ли негодни за консумация и преработване	Отпади от хлебопекарската промишленост- брашно,тесто,мая, кори за баници, хляб, трици, пшеничен зародиш. Съдържат нишесте и други прости и сложни въглеhidрати. Приемат се от физически и юридически лица.	5,48	2000	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 6 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смилане и смесване) в хопера на инсталацията и третиране (R3) във ферментаторите на инсталацията
02 07 01 - Отпадъци от измиване,почистване и механично раздробяване на суровини	Отпадъци от производство на алкохолни и безалкохолни напитки (с изключение на кафе, чай и какао) - царевично нишесте и сироп. Съдържат нишесте и други прости и сложни въглеhidрати. Приемат се от физически и юридически лица.	2,74	1000	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 7 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смилане и смесване) в хопера на инсталацията и третиране (R3) във ферментаторите на инсталацията
02 07 02 - Отпадъци от алкохолна дестилация	Спиртоварни джибри, отпадъчна меласа и шлемпа от дестилерии за спирт или етанолови биогорива. Съдържат нишесте и други прости и сложни въглеhidрати. Приемат се от физически и юридически лица.	10,96	4000	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 8 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смилане и смесване) в хопера на инсталацията и третиране (R3) във ферментаторите на

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

	Течните биоотпадъци (меласа) се приемат в оборотни опаковки от HDPE.			инсталацията
02 07 04 - М-ли негодни за консумация и преработване	отпадъци от производство на алкохолни и безалкохолни напитки (с изключение на кафе, чай и какао), в т.ч. негодни за употреба безалкохолни напитки, натурални и пловоди сокове. Съдържат нишесте и други прости и сложни въглехидрати. Приемат се от физически и юридически лица. Течните биоотпадъци (меласа) се приемат в оборотни опаковки от HDPE.	1,37	500	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 9 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смилање и смесване) в хопера на инсталацията и третиране (R3) във ферментаторите на инсталацията
19 08 12 - утайки от биолог. пречистване на пром. отпадъчни води, разл. от 19 08 11	от биологично пречистване на промишлени отпадъчни води в пречиствателни станции. Съдържат утайки отделени от биологичното стъпало на ПСОВ, с високо ХПК и високо съдържание на органични вещества. Приемат се от физически и юридически лица.	1,37	500	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 10 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смилање и смесване) в хопера на инсталацията и третиране (R3) във ферментаторите на инсталацията
19 08 14 - утайки от др. видове пречистване на пром. отпад. води, различни 19 08 13,	от механично пречистване на промишлени отпадъчни води в пречиствателни станции - твърди частици, задържани върху решетки, сита, механични сепаратори в ЛПСОВ, с високо ХПК	1,37	500	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 11 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смилање и смесване) в хопера на инсталацията и третиране (R3)

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централна за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

	и високо съдържание на органични вещества. Приемат се от физически и юридически лица.			във ферментаторите на инсталацията
20 01 08 - Биоразградими отпадъци от кухни и заведения за хранене	разделно събрани биоотпадъци от централната градска част, както и от кухните в домакинствата и заведенията за обществено хранене. Съдържат остатъци от храни, с високо съдържание на мазнини, белтъчини и въглехидрати. С висока енергетична стойност. Приемат се от физически и юридически лица. Течните биоотпадъци се приемат в оборотни опаковки от HDPE.	2,74	1000	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 12 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смилане и смесване) в хопера на инсталацията и третиране (R3) във ферментаторите на инсталацията
20 01 25 - Хранителни масла и мазнини	Използвано олио или други растителни и животински мазнини за готвене. Богати на мазнини. Приемат се от физически и юридически лица. Течните биоотпадъци се приемат в оборотни опаковки от HDPE.	2,74	1000	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 13 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смесване) в перколатните вани на инсталацията и третиране (R3) във ферментаторите на инсталацията
20 02 01 - Биоразградими отпадъци	зеленчуци и плодове от градински насаждения, събрани от търговските обекти. Съдържат нишесте, скорбяла, фруктоза, глюкоза, захароза и други прости и сложни въглехидрати. Приемат се от физически и	2,74	1000	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 14 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смилане и смесване) в хопера на инсталацията и третиране (R3) във ферментаторите на

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

	юридически лица.			инсталацията
20 03 02 - Отпадъци от пазари	Биоотпадъци от пазарите - плодове и зеленчуци. Съдържат нишесте, скорбяла, фруктоза, глюкоза, захароза и други прости и сложни въглехидрати. Приемат се от физически и юридически лица.	5,48	2000	извършване на дейности по предварително съхраняване (R13) в клетка № 15 от силажна яма за съхранение на твърди биоотпадъци; извършване на дейност по предварително третиране R12 (смилане и смесване) в хопера на инсталацията и третиране (R3) във ферментаторите на инсталацията

• Предварително съхраняване на отпадъци

На територията на площадката са обособени 4 площадки/съоръжения за предварително съхраняване на приеманите и образуваните отпадъци. Обособено е и 1 съоръжение за съхранение на ферментационен продукт, състоящо се от:

- две лагуни (стоманобетонни резервоари за течен ферментационен продукт) и
- площадка за съхранение на твърда фракция ферментационен продукт

За да докаже съответствие на условията на предварително съхраняване в т.ч. и на използваната инфраструктура /съоръжения и площадки/, Операторът представя наличните условия за съхранение и предприетите мерки за изпълнение с изискванията на приложимите нормативи, както следва:

- Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци (Обн. ДВ. бр.11 от 31 януари 2017г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.2 от 8 януари 2021г.)
- Наредба №7 от 2004 г. (ДВ бр.81/17,09.2004 г.) за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци;
- Наредба №6 от 27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци, Издадена от министъра на околната среда и водите, (Обн. ДВ. бр.80 от 13 Септември 2013г., изм. и доп. ДВ. бр.13 от 7 Февруари 2017г.)

Произвеждания ферментационен продукт не е отпадък, но с оглед пълнота на информацията, той също е включен в оценката.

Данните от оценяването и разпределението на видовете отпадъци по площадки, заедно с максималните капацитети на площадките/съоръженията са обобщени в таблицата по-долу:

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

ПЛОЩАДКА 1 - Силажна яма за съхранение на биоотпадъци					
Клетка	Код и наименование на отпадъка	Макс. кап. на съоръжението, t	Изисквания за предварително съхранение	Осигурени условия за предварително съхраняване	Съответствие
1	02 01 03 - Отпадъци от растителни тъкани	10	Площадката да бъде отделена от останалите съоръжения; Площадката да бъде с изградена трайна настилка и странична изолация; Възможност за събиране и отвеждане на образувани инфилтрати; Да се осигури разделно съхранение; Ясни надписи за вида на съхраняваните отпадъци;	Площадката е физически отделена от останалите съоръжения; Площадката е с изградена трайна бетонова настилка и странична изолация от трите страни чрез изградени стоманобетонни ветрозащитни огради; Изградена технологична канализация за улавяне и отвеждане на образувани инфилтрати за оползотворяване; Осигурено разделно съхранение в обособени клетки; Поставени ясни надписи за вида на съхраняваните отпадъци;	Да
2	02 01 06 - Животинска тор	500			
3	02 03 01 - утайки от измиване,почистване, белене,центрофугиране и сепариране	20			
4	02 03 04 - М-ли негодни за консумация и преработване	200			
5	02 05 01 - М-ли негодни за консумация и преработване	500			
6	02 06 01 - М-ли негодни за консумация и преработване	200			
7	02 07 01 - Отпадъци от измиване,почистване и механично раздробяване на суровини	20			
8	02 07 02 - Отпадъци от алкохолна дестилация	100			
9	02 07 04 - М-ли негодни за консумация и преработване	50			
10	19 08 12 - утайки от биолог. пречистване на пром. отпадъчни води, разл. от 19 08 11	500			
11	19 08 14 - утайки от др. видове пречистване на пром. отпад. води, различни от 19 08 13	500			
12	20 01 08 - Биоразградими отпадъци от кухни и заведения за хранене	10			
13	20 01 25 - Хранителни масла и мазнини	20			
14	20 02 01 - Биоразградими отпадъци	20			
15	20 03 02 - Отпадъци от пазари	100			
ПЛОЩАДКА 2 - Склад за ОХВС и опасни отпадъци					
1	13 02 05* - Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа	1	Площадката да бъде отделена от останалите съоръжения; Площадката да бъде	Площадката е отделена от останалите съоръжения; Площадката е закрыта,	Да

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

2	15 02 02* - абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване, предпазни облекла, замърсени с опасни вещества	0,5	закрита, с изградена трайна настилка и странична изолация, без връзка с канализацията; Възможност за събиране и третиране на разливи Да се осигури разделно съхранение в плътно затварящи се контейнери; Ясни надписи за вида на съхраняваните отпадъци;	с изградена трайна настилка и странична изолация, без връзка с канализацията; Опаковките с течни отпадъци се съхраняват върху събирателни вани; осигурени адсорбенти за третиране на разливи; Отпадъците се съхраняват разделно, в плътно затварящи се контейнери; Поставени са ясни надписи за вида на съхраняваните отпадъци;	
3	20 01 21* - Луминисцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак	0,1			
ПЛОЩАДКА 3 - Строителни отпадъци					
1	17 01 01 - Бетон	20	Площадката да бъде отделена от останалите съоръжения; Площадката да бъде с изградена трайна настилка и странична изолация; Да се осигури разделно съхранение; Ясни надписи за вида на съхраняваните отпадъци;	Площадката е отделена от останалите съоръжения; Площадката е с изградена трайна настилка и странична изолация; Осигурено е разделно съхранение; Поставени са ясни надписи за вида на съхраняваните отпадъци;	Да
ПЛОЩАДКА 4 - Смесени битови отпадъци					
1	20 03 01 - Смесени битови отпадъци	0,1	Площадката да бъде отделена от останалите съоръжения; Да се осигури разделно съхранение в плътно затварящи се контейнери; Ясни надписи за вида на съхраняваните отпадъци	Площадката е отделена от останалите съоръжения; Осигурено е разделно съхранение в плътно затварящи се контейнери, тип "Бобри"; Поставени са ясни надписи за вида на съхраняваните отпадъци	Да
ПЛОЩАДКА 5 - Лагуни за съхранение на Ферментационен продукт					
1	Лагуна 1 за съхранение на течна фракция ферментационен продукт	7000	Площадката да бъде отделена от останалите съоръжения; Площадката да бъде с изградена трайна настилка и странична изолация; Да се осигури защита срещу преливане;	Площадката е отделена от останалите съоръжения; Площадката е с изградена трайна настилка и странична изолация; Лагуните са изградени от стоманобетон;	Да
2	Лагуна 2 за съхранение на течна фракция ферментационен продукт	7000			

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

				Лагуните са снабдени със система срещу преливане;	
--	--	--	--	---	--

• **Транспортиране на отпадъци**

Транспортирането на отпадъчните потоци, формирани на площадката се извършва от оторизирани външни фирми съгласно наличие на актуален договор.

Транспортиране на отпадъците, подлежащи на приемане и третиране ще бъде възложено на външни организации, притежаващи необходимите регистрационни документи по ЗУО или комплексно разрешително.

Транспортирането на отпадъците ще се възлага единствено на външни транспортни фирми, притежаващи необходимите документи по чл.35 на ЗУО или издадено КР.

• **Оползотворяване, преработване и рециклиране на отпадъците**

Образуваните, в резултат на дейността отпадъци ще се предават на оторизирани фирми за оползотворяване извън площадката:

- код и наименование, съгласно нормативната уредба за класификация на отпадъците:
 - 13 02 05* - Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на мин.основа
 - 20 01 21* - Луминисцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак
 - 17 01 01 – Бетон
- видовете и кодовете на дейностите, съгласно нормативната уредба по управление на отпадъците:
 - R13 – съхраняване на отпадъци до извършването на някоя от дейностите с кодове R1-R12, с изключение на временно съхраняване на отпадъците на площадката на образуване до събирането им – за всички видове образувани отпадъци
 - R 5 Рециклиране или възстановяване на други неорганични материали – за отпадъци с код 17 01 01 Бетон;
 - R 9 Повторно рафиниране на масла или друга повторна употреба на масла – за отпадъци с код 13 02 05* - Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на мин.основа;
 - R 12 Размяна на отпадъци за подлагане на някоя от дейностите с кодове R 1 - R 11
 - за отпадъци с код 20 01 21* - Луминисцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак;
- максимални годишни количества на всеки отпадък, които ще се предава:
 - 13 02 05* - Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на мин.основа – 5 t/y
 - 20 01 21* - Луминисцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак – 0,1 t/y
 - 17 01 01 – Бетон– 20 t/y
- Информация за планираните мерки за подготовка за повторна употреба на отпадъците:

Не се предвижда възможност за повторна употреба на отпадъците.

Не се предвиждат дейности по оползотворяване на отпадъци, образувани на площадката.

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

Възложителят кандидатства за разрешаване на влагане на формираните от антропогенната дейност на площадката битово-фекални отпадъчни води в процеса на анаеробна ферментация, под код 02 01 06 - животински изпражнения, урина и тор (включително използвана постелна слама), отпадъчни води, разделно събирани и пречиствани извън мястото на образуването им. Годишните количества на образуваните битово-фекални отпадъчни води на площадката ще възлизат на 12 t, репс. същите тези количества ще бъдат подлагани на оползотворяване в инсталацията за анаеробна ферментация на биомаса и биоотпадъци.

Информация за приеманите на площадката отпадъци, които ще бъдат подлагани за оползотворяване е систематизирана по-долу:

Отпадъци приемани на площадката които ще бъдат оползотворявани на площадката					
Код и наименование на отпадъка	Видове и кодове на дейностите по оползотворяване	Съоръжение	Максимални годишни количества (t/y)	Планирани мерки за повторна употреба	Максимален капацитет за съхранение, t
02 01 03 - Отпадъци от растителни тъкани	R13-Съхраняване на отпадъци до извършването на някоя от дейностите с кодове R 1 - R 12 (с изключение на временното съхраняване на отпадъците на площадката на образуване до събирането им); R12-Размяна на отпадъци за подлагане на някоя от дейностите с кодове R 1 - R 11 (смилане и смесване); R3- Рециклиране/възстановяване на органични вещества, които не са използвани като разтворители (включително чрез компостиране и други процеси на биологична трансформация)	Обособени клетки в Силажна яма за биоотпадъци - операция R13; Хопер (смилане и смесване на твърди биоотпадъци) - операция R12; 2 броя перколатни (приемни) вани за смесване на течни биоотпадъци - операция R12; 2 броя анаеробни ферментатори за третиране на твърди и течни биоотпадъци - операция R3	3000	не се планират	10
02 01 06 - Животинска тор			146000	не се планират	500
02 03 01 - утайки от измиване,почистване, белене,центрофугиране и сепариране			2000	не се планират	20
02 03 04 - М-ли негодни за консумация и преработване			3000	не се планират	200
02 05 01 - М-ли негодни за консумация и преработване			15000	не се планират	500
02 06 01 - М-ли негодни за консумация и преработване			2000	не се планират	200
02 07 01 - Отпадъци от измиване,почистване и механично раздробяване на суровини			1000	не се планират	20
02 07 02 - Отпадъци от алкохолна дестилация			4000	не се планират	100
02 07 04 - М-ли негодни за консумация и преработване			500	не се планират	50
19 08 12 - утайки от биолог. пречистване на пром. отпадъчни води, разл. от 19 08 11			500	не се планират	500
19 08 14 - утайки от др. видове пречистване на пром. отпад. води, различни 19 08 13,			500	не се планират	500
20 01 08 - Биоразградими отпадъци от кухни и			1000	не се планират	10

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

заведения за хранене				
20 01 25 - Хранителни масла и мазнини		1000	не се планират	20
20 02 01 - Биоразградими отпадъци		1000	не се планират	20
20 03 02 - Отпадъци от пазари		2000	не се планират	100

На площадката е разположена една инсталация за биологично третиране на неопасни отпадъци, чрез анаеробна ферментация, с капацитет 500 t/24h. Технологична информация за прилаганите дейности по предварително съхраняване, предварително третиране и третиране (оползотворяване) на неопасни отпадъци (биоотпадъци) е представена в раздел 3 на настоящата информация.

Отпадъчни води

В близост до площадката и в санитарната зона от 1 km не са налице водоайни източници, използвани за обществено водоснабдяване. Не са учредявани санитарно-охранителни зони.

На площадката се формира един поток отпадъчни води: битово-фекални, с източник санитарни помещения – умивалници и тоалетни, разположени в двете битови сгради, в контролна зала в помпена станция и в контролно-пропускателен пункт (КПП).

БФ поток отпадъчни води от емитерите – умивалници и тоалетни се отвеждат чрез площадкова канализация в 4 броя водоуплътни изгребни ями, всяка с ретензионен обем 3 m³. Периодично, ямите се изгребват и транспортират със специализирана техника до ГПСОВ с оператор „В и К“ ЕООД гр. Пловдив.

Промислени отпадъчни води от площадката не се образуват и не се отвеждат.

Инфилтратите, получени при съхранението на биомаса и твърди биоотпадъци върху силажните ями се улавят в технологична канализация и се отвеждат в перколатна (приемна) вана. От нея, чрез тласкателна помпа се подават към ферментаторите за оползотворяване.

Охлаждащи води не се формират. За охлаждане на произведения биогаз в технологичната схема е включен охлаждащ чилър.

Дъждовните води се отвеждат разсъсредоточено чрез попиване в почвите, тъй като теренът в по-голямата си част е със запазена почвена покривка, което позволява дрениране на дъждовните води.

Водите не съдържат опасни и приоритетно опасни вещества, изброени в Списък 2 на Наредба 6.

Операторът не предвижда заустване на отпадъчни води в повърхностен воден обект.

Налице е актуален договор за предоставяне на канализационни услуги с „В и К“ ЕООД гр. Пловдив и договор за почистване на водоуплътните изгребни ями и транспортиране на отпадъчните води.

Възложителят кандидатства за разрешаване на влагане на формираните от антропогенната дейност на площадката битово-фекални отпадъчни води в процеса на анаеробна ферментация, под код 02 01 06 - животински изпражнения, урина и тор (включително използвана постелна слама), отпадъчни води, разделно събирани и пречиствани извън мястото на образуването им. Годишните

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

количества на образуваните битово-фекални отпадъчни води на площадката ще възлизат на 12 t, репс. същите тези количества ще бъдат подлагани на оползотворяване в инсталацията за анаеробна ферментация на биомаса и биоотпадъци.

На площадката не са разположени съоръжения за пречистване на отпадъчни води.

От антропогенната дейност на обекта се формира и отвежда в 4 броя водоплътни изгребни ями (ВИЯ) самостоятелен поток от битово-фекални отпадъчни води от емитери умивалници и тоалетни, както следва:

- Водоплътна изгребна яма № 1 - тоалетна и умивалник в санитарно помещение на КПП;
- Водоплътна изгребна яма № 2 - тоалетна и умивалник в санитарно помещение на Битова сграда № 2;
- Водоплътна изгребна яма № 3 - тоалетна и умивалник в санитарно помещение на Битова сграда № 1;
- Водоплътна изгребна яма № 4 - тоалетна и умивалник в санитарно помещение на Командна зала.

Всяка една от ВИЯ е изградена от усилен HDPE и е с ретензионен обем 3 m³.

БФ канализация в изградена от PVC тръби с диаметър ф 120 см.

Възложителят извършва регулярни проверки за цялостта на БФ канализацията, откриване на евентуални пропуски по канализационната мрежа и нейната нормална проводимост.

Съгласно НАРЕДБА № 7 от 14.11.2000 г. за условията и реда за заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места, показателите за контрол на БФ отпадъчни води, от страна на В и К оператора са както следва:

- Неразтворени в-ва – 400 mg/l
- БПК₅ -1200 mg/l
- ХПК - 1800 mg/l
- общ Азот – 35 mg/l
- общ Фосфор – 15 mg/l

Максимално възможното годишното количество формирани БФ отпадъчни води ще възлиза на 12 m³.

По-долу в табличен вид са представени изчисления за емисионния товар (kg/y) от всяка една ВИЯ, както и количеството замърсители, отнесени за единица капацитет на инсталацията в обхвата на Приложение 4 на ЗООС (инсталация за оползотворяване на неопасни отпадъци):

Показател	Q (m ³ /годишно)	концентрация (mg/m ³)	Количество, kg/y	Емисия (kg/s)	Емисия (kg/h)	Количество kg/ед.капацитет
ВОДОПЛЪТНА ИЗГРЕБНА ЯМА БИТОВО-ФЕКАЛНИ ВОДИ № 1 - КПП - 3 куб.м						
Неразтворени вещества	3	400	0,001	3,8E-11	1,4E-07	6,6E-09
БПК ₅	3	1200	0,004	1,1E-10	4,1E-07	2,0E-08
ХПК(бихроматна)	3	1800	0,005	1,7E-10	6,2E-07	3,0E-08
Азот амониев	3	35	0,00011	3,3E-12	1,2E-08	5,8E-10
Фосфати	3	15	0,00005	1,4E-12	5,1E-09	2,5E-10
ВОДОПЛЪТНА ИЗГРЕБНА ЯМА БИТОВО-ФЕКАЛНИ ВОДИ № 2 - БИТОВА СГРАДА 2 - 3 куб.м						
Неразтворени вещества	3	400	0,001	3,8E-11	1,4E-07	6,6E-09
БПК ₅	3	1200	0,004	1,1E-10	4,1E-07	2,0E-08

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

ХПК(бихроматна)	3	1800	0,005	1,7E-10	6,2E-07	3,0E-08
Азот амониев	3	35	0,00011	3,3E-12	1,2E-08	5,8E-10
Фосфати	3	15	0,00005	1,4E-12	5,1E-09	2,5E-10
ВОДОПЛЪТНА ИЗГРЕБНА ЯМА БИТОВО-ФЕКАЛНИ ВОДИ № 3 - БИТОВА СГРАДА 1 - 3 куб.м						
Неразтворени вещества	3	400	0,001	3,8E-11	1,4E-07	6,6E-09
БПК ₅	3	1200	0,004	1,1E-10	4,1E-07	2,0E-08
ХПК(бихроматна)	3	1800	0,005	1,7E-10	6,2E-07	3,0E-08
Азот амониев	3	35	0,00011	3,3E-12	1,2E-08	5,8E-10
Фосфати	3	15	0,00005	1,4E-12	5,1E-09	2,5E-10
ВОДОПЛЪТНА ИЗГРЕБНА ЯМА БИТОВО-ФЕКАЛНИ ВОДИ № 4 - КОМАНДНА ЗАЛА - 3 куб.м						
Неразтворени вещества	3	400	0,001	3,8E-11	1,4E-07	6,6E-09
БПК ₅	3	1200	0,004	1,1E-10	4,1E-07	2,0E-08
ХПК(бихроматна)	3	1800	0,005	1,7E-10	6,2E-07	3,0E-08
Азот амониев	3	35	0,00011	3,3E-12	1,2E-08	5,8E-10
Фосфати	3	15	0,00005	1,4E-12	5,1E-09	2,5E-10

Разпределение на отпадъчните води по потоци:

- Промислени ОВ – не се формират;
- Битово-фекални ОВ – от умивалници и тоалетни на площадката – 12 m³/y
- Дъждовни ОВ – от водосбора на площадката, както и от покривите на сградите - 6515 m³/y, изчислени както следва:

$$G_{\text{средногодишно}} = V_{\text{средногодишно}} \times S \text{ [m}^2\text{]}$$

$$G = 0.32 \text{ m}^3/\text{y} \cdot \text{m}^2 \times 20360 \text{ m}^2 = 6515 \text{ m}^3/\text{y}$$

където: G е средногодишното количество дъждовна вода, формирана и отвеждана от площадката, V е средногодишната валежна сума паднала върху един квадратен метър площ, а S площта на терена на площадката. Показателя V е определен от „Климатичен справочник на валежите в България”, Т.Колева, Н.Пенева, изд.БАН.

Тогава среднодневните и средночасовите водни дебити ще бъдат:

$$G_{\text{средногодишно}} = 6515 \text{ m}^3/\text{y}$$

$$G_{\text{среднодневно}} = 6515 / 365 \text{ дни} = 17,85 \text{ m}^3/\text{денонощие}$$

$$G_{\text{средночасово}} = 17,85 / 24\text{h} = 0,74 \text{ m}^3/\text{час}$$

д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда;

Замърсяване на компонентите на околната среда над определените норми не се очаква, поради предприетите от Възложителя мерки за намаляване на емисиите от вредни вещества. На площадката е налично само едно изпускателно устройство – комини на ДВГ към ко-генерационния модул на инсталацията, който е снабден с катализатор за конверсия на СО в СО₂. В този смисъл, ДВГ на ко-генерационния модул на инсталацията се явяват източник на горивни емисии – NO_x, SO₂ и СО. Поради ограничения брой на ИУ и максималния възможен дебит на емитера, както и ниските концентрации на замърсителите се очакват сравнително ниски нива на излъчваните емисии. По тези съображения не може да се говори за замърсяване и вредно въздействие върху ОС.

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

Кумулация на въздействието върху атмосферния въздух не се очаква, тъй като в района на ИП няма други източници на тези замърсители.

Дейностите, които се осъществяват в обекта няма да доведат до замърсяване на почвите и водите в района, тъй като всички дейности на площадката, върху които са възможни течове/изливания се извършват върху участъци с трайна настилка.

Промислени отпадъчни води не се формират. Дъждовните води се отвеждат разсъсредоточено, чрез попиване в почвите, а БФОВ се събират във водоплътни изгребни ями и се предават на «В и К» ЕООД гр. Пловдив или се подават за оползотворяване в инсталацията (за п-во на биогаз).

Не се очакват наднормени нива от реализирането на планираното разширение на дейността на обекта, по отношение на вредни физични фактори като шум, вибрации, светлинни, топлинни, електромагнитни и йонизиращи лъчения.

Въздействието спрямо компонент «атмосферен въздух» ще бъде продължително, слабо отрицателно и без възможност за кумулация.

Въздействието спрямо останалите компонент на околната среда ще бъде краткотрайно, локално и органичено, без възможност за кумулация.

е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение;

На разглежданата площадка са налични опасни химични вещества, попадащи в обхвата на Приложение 3 на ЗООС – дизелово гориво, което се съхранява в двустепен резервоар на дизелов агрегат. Агрегатът се ползва при спряно електроподаване от електроразпределителната мрежа към съоръженията на площадката и така осигурява аварийно захранване.

Количествата на тази смес – дизелово гориво не надвишават 0,3 t и са многократно под долния оценъчен праг за предприятия/съоръжения с рисков потенциал, по отношение на възникване на големи аварии.

По отношение на произвеждания биогаз, същия представлява смес от метан и въглероден диоксид, в приблизително съотношение 52% / 48% mass. Биогазът не се подлага на пречистване (извличане) на метановата компонента, поради което не следва да се разглежда като подобрен биогаз. В тази връзка, съгласно т.19 под черта „Подобрен биогаз“ към таблица 2, част 2 от Приложение 3 на ЗООС, нерафинираният биогаз е извън обхвата на Приложение 3 на ЗООС. Произвеждания биогаз в инсталацията не се съхранява, а се подава директно за изгаряне в ДВГ на ко-генерационния модул.

Технологията на експлоатация предвижда също употребата на опасни вещества и смеси по смисъла на чл. 2 от Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси, които са извън приложното поле на Приложение 3 на ЗООС:

- железен трихлорид- десулфуриращ агент за намаляване концентрацията на сяроводород в биогаза чрез директно (in situ) подаване във ферментационния микс;
- антифриз (воден разтвор на етиленгликол) като охлаждащ аген в чилъра за охлаждане на биогаза.

Използваните моторни масла в стационарния двигател с вътрешно горене не се класифицират като опасни, съгласно Регламент CLP.

Дружеството има разработен Аварийен план за действия при БАК.

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

Намаляването на риска от инциденти се постига, чрез изпълнение на следните технически и организационни мерки:

- Изготвяне и документирание на Оценка за безопасно съхранение на опасни химични вещества и смеси
- Поддържане в наличност актуална информация за класификацията на опасните химични вещества и смеси
- Поддържане в наличност информационни листовки за безопасност съгласно Регламент (ЕО) 1907/2006 (REACH) на опасните химични вещества и смеси на местата, където тези вещества и смеси се съхраняват
- Спазване на общите изисквания към складовете и организацията за съхранение на опасни химични вещества и смеси, в т.ч. секционирание на складовете; избягване и ограничаване на връзките на складовете с канализацията; осигуряване на достатъчни по обем и количества подходящи адсорбенти за третиране на разливи от ОХВ и С.
- Изготвяне и прилагане на инструкции съгласно чл. 5, ал. 1 т. 8 – 11 от Наредбата за реда и начина на съхранение на опасни химични вещества и смеси

При изпълнение на необходимите изисквания, свързани със стриктното спазване на мерките, заложиени в „Аварийен план за защита при бедствия, аварии и катастрофи”, работния проект и инструкциите за експлоатация на съоръженията, риска ще бъде сведен до минимум.

Главните рискови фактори /инициатори/ за възникване на локални и/или крупни аварии са:

- Образуване и емитиране в атмосферата на продукти на непълно горене, при възникване на пожар
- Разливи на ОХВС и замърсяване на почви и подземни води (минерални масла и реагент $FeCl_3$)
- Експлозия на биогаз (метан)

Имайки предвид планираното високото ниво на техническо поддържане и технологично обслужване на съоръженията, може да се приеме, че факторите, които могат да доведат до авария или да утежнят последствията от нея са:

- земетресение от висока степен или други природни бедствия
- злоумишлени (терористични) действия
- човешка грешка или нарушаване на мерките за безопасна експлоатация на съоръженията.
- отказ на оборудване

Поради сравнително малките капацитети на склада за химикали (използва се единствено моторни смазочни масла и реагент $FeCl_3$), в резултат на аварийни ситуации, свързани с течове/изливания, въздействието ще бъде локално, в рамките на производствената площадка.

Не се извършва съхранение на вещества, класифицирани като взривни, канцерогенни или мутагенни, които биха могли да нанесат сериозни и масови поражения върху най-близките жилищни зони или върху елементи от НЕМ НАТУРА 2000.

ж) рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето

Инвестиционното предложение предвижда разширение на вече въведена в експлоатация инсталация за производство на електрическа и топлинна енергия от биогаз в имоти № 001004 и №

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

001125 по КKKP на гр. Съединение, общ. Съединение. Отстои на около 2 км югоизточно от жилищните сгради на най-близката жилищна зона на гр. Съединение, общ. Съединение. И двата имота, съставляващи производствената площадка са с начин на трайно ползване «за производствен терен». За площадката е налице влязъл в сила ПУП за инсталация за електроенергийно производство.

На разглежданата площадка, на директна експозиция и пряко въздействие от контаминация ще бъдат изложени единствено обслужващия персонал, възлизащ на 3 човека в най-натоварената смяна. Създадените и поддържани добри условия за работа и поддържане на висока лична хигиена, както и осигурени лични предпазни средства свеждат до минимум обхвата на въздействието. При въвеждане в експлоатация на инсталацията е извършена оценка на риска на работните места и при използване на работното оборудване; измерени са факторите на работната среда, с цел осигуряване на мероприятия за защита на работещите от професионалните рискове. Системната оценка на риска при работа показва, че рискът е приемлив за работещите.

Поради достатъчната си отдалеченост от населеното място и най-близките жилищни зони, ИП ще оказва **слабо** въздействие върху здравето на населението. В обхвата на въздействие на ИП не са налице зони, подлежащи на специална здравна защита, рекреационни центрове и др., които биха могли да бъдат засегнати от ИП.

Оценката на здравния риск следва да бъде извършена, спрямо възможността за неблагоприятно въздействие на ИП върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето и отчитане на:

- териториален обхват - ограничен в границите на площадката по отношение на въздействие върху атмосферния въздух, подземните води и почви и физичните фактори на околната среда;
- степен на въздействие – локално, в рамките на площадката, без възможност за кумулиране с въздействие от други ИП
- продължителност на въздействие – продължително и непрекъснато при експлоатацията на обекта;

По отношение на въздействието върху факторите на жизнената среда:

- води, предназначени за питейно-битови нужди: в границите на имота и в периметър от 1000 m няма данни за учредени СОЗ на източници, предназначени за питейно-битово водоснабдяване;
- води, предназначени за къпане: в обхвата на въздействие на ИП не са налични води, предназначени за къпане;
- минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди: в обхвата на въздействие на ИП не са налице минерални извори;
- шум и вибрации: източници на шум в околната среда се явяват електродвигателите на механичните бъркалки на ферментаторите и ДВГ на ко-генерационния модул, както и транспортните средства доставящи суровини и извеждащи ферментационен продукт. Шума ще се ограничи в рамките на производствената площадка без възможност за създаване на дискомфорт у населението.
- йонизиращи лъчения: ИП не е източник на йонизиращи лъчения
- нейонизиращи лъчения: ИП не е източник на йонизиращи лъчения
- химични фактори и биологични агенти: на площадката, обект на ИП се съхраняват и употребяват минимални количества ОХВС (смазочни масла и реагент – железен трихлорид). Складирането на химикалите, както и отвеждането на биогаза от ферментаторите до

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

когенератора е проектирано така, че да ограничава до минимум възможната степен за контаминация на средата. Въздействието на този фактор на ОС ще бъде в рамките на площадката без възможност за засягане на зони, подлежащи на специална здравна защита.

- курортни ресурси: не е приложимо;
- въздух: въздействието върху атмосферния въздух ще е продължително, непрекъснато и слабо отрицателно, главно чрез емитиране на азотни оксиди – продукт на горивните процеси в когенератора. Добрата възможност за асимилация на въздушния басейн изключва възможността за пренос на замърсени въздушни маси до жилищните зони и създаване на дискомфорт у населението.

2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПЛОЩАДКАТА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НЕОБХОДИМА ПЛОЩ ЗА ВРЕМЕНИ ДЕЙНОСТИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО.

Инвестиционното предложение ще се реализира изцяло в пределите на площадка, разположена в имоти № 001004 и № 001125 по КККР на гр. Съединение, общ. Съединение. Отстои на около 2 км югоизточно от жилищните сгради на най-близката жилищна зона на гр. Съединение, общ. Съединение. И двата имота, съставляващи производствената площадка са с начин на трайно ползване «за производствен терен». За площадката е налице влязъл в сила ПУП за инсталация за електроенергийно производство.

ИП включва разширение на суровинната база на централата за производство на електрическа и топлинна енергия от биомаса. Площта на площадката - обект на ИИ, е достатъчна за организиране на тези дейности.

Всички елементи на разглежданото ИП ще се развият върху усвоените терени и не е необходима допълнителна площ за складиране на оборудването по време на монтажните дейности.

Площадката отстои на около 2 km по права линия от най-близките жилищни зони на населеното място.

Имотът **не попада** в защитени зони от НЕМ НАТУРА 2000. Най-близката ЗЗ от НЕМ НАТУРА 2000 – „Оризища Цалапица“ с код BG0002086 отстои на около 0,2 km в направление юг от обекта.

3. ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ПРОЦЕСИ (ПО ПРОСПЕКТНИ ДАННИ), КАПАЦИТЕТ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА ДЕЙНОСТИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА, В КОИТО СЕ ОЧАКВА ДА СА НАЛИЧНИ ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА ОТ ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 КЪМ ЗООС.

А) В етапа на Строителството:

Инвестиционното предложение не е свързано с извършване на СМР, в т.ч. не се налага монтаж на ново оборудване. В тази връзка фаза на СМР ще отсъства. По тези причини не се предвижда употреба на ОХВС в този етап.

Б) В етапа на Експлоатацията:

В етапа на експлоатацията, на площадката на ИП ще функциониран инсталация за производство на електрическа и ко-генерация на топлинна енергия от ВЕИ (биомаса), която по смисъла на екологичното законодателство се разглежда като инсталация за оползотворяване на неопасни отпадъци (биоотпадъци), с капацитет над 100 t/24h, поради което дейността на инсталацията попада в приложното поле на Приложение 4 на ЗООС.

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

Използваните технологии и съоръжения в инсталацията за оползотворяване на неопасни отпадъци на „ДЕЛТЪН“ ООД, съответстват с изискванията за НДНТ за този вид дейности, описани в разработените и утвърдени от техническото бюро в Севиля референтни документи (НДНТ - документи):

- „вертикален” справочен документ за НДНТ - BREF Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment, 2018 с код WT;

Документът дава насоки и ръководство на инвеститорите в тази индустрия за избор и закупуване на машини и съоръжения. Необходимо е да се има предвид, че този документ препоръчва при вземане на решение и сравняване с НДНТ отчитане на много специфични фактори, произтичащи от достатъчно голям брой обективни и субективни причини, като местонахождение и местоположение на производството, специфични особености на отпадъците, подлежащи на третиране и не на последно място - размер на необходимите парични средства за достигането на нивата.

При оценката за съответствие на технологичното оборудване и състоянието на базата за съхранение на суровини (биомаса и биоотпадъци), третирането на отпадъчни газове, както и емисионния мониторинг, са взети предвид и:

- Reference Document on general principles of Monitoring. July 2003 с код MON;
- Reference Document on Best Available Techniques for Economics and Cross - Media Effects, July 2006 с код ECM;
- Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency February 2009 - с код ENE.

Технологична информация за прилаганата алтернатива при оползотворяване на неопасни отпадъци (биоотпадъци):

1. Доставка на суровини и биоотпадъци: Суровините – биомаса (сорго, третикале, царевичен силаж, трици, брашна и др. енергетични селскостопански култури) се доставят със специализиран транспорт от утвърдени доставчици – производители и търговци на биомаса, с който Дружеството има сключени договори. Доставките се извършват по утвърден график, в зависимост от производствената програма на Централата.

Биоотпадъците (твърди и течни) се доставят със специализиран транспорт (автоцистерни или контейнеровози) от доставчици, с които е налице актуален договор и които притежават регистрационен документ или комплексно разрешително. Закупуването на СЖП, кат. 2 (животинска тор) се извършва само от утвърдени български ферми, регистрирани в БАБХ, които извършват непрекъснат здравен и санитарен контрол, спрямо отглежданите животни.

2. Разтоварване на суровини, биоотпадъци и спомагателни материали: Доставените с подходящи транспортни средства суровини, биоотпадъци и спомагателни материали, след регистрация и пропуск при дежурния охранител, задължително преминават през дезинфекционна вана. Дезинфекцията се отразява в чек лист за всяко МПС. Специалист контрол на документи извършва приемане на МПС, като го отправя за претегляне на автоматична везна. След установяване на нетното тегло на доставката, същата се вписва в дневник за входящите суровини. По указания на длъжностното лице, МПС се отправят по вътрешен път за разтоварване. Биомасите

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

се разтоварват на открита площадка, върху която са изградени силажни ями – съоръжения за временно съхраняване на суровина, състоящи се от трайна настила /водоплътен бетон/ и страничен борд, както и система за улавяне на силажните сокове и дъждовен инфилтрат (силажни ями). На тази площадка, върху 2 от общо 3 силажни ями, различните видове биомаса се съхраняват временно, до преработването им в инсталацията. На тази площадка се извършва и разтоварването на твърди биоотпадъци, върху силажна яма № 3. За всеки отделен вид биоотпадък е обособен самостоятелен участък (клетка) за предварителното му съхраняване. Върху силажна яма № 3 са обособени участъци (клетки) и за предварително съхраняване на течни биоотпадъци, доставяни с оборотни IBM контейнери, всеки с обем 1 m³.

Разтоварването се извършва в присъствие на оператор технологичен пулт в електроцентралата. При наличие на силен вятър разтоварване не се извършва. След приключване на разтоварването, общите работници покриват купите с платнище и го притискат и фиксират с тежести и баласт.

Спомагателните материали – моторни и смазочни масла, дизелово гориво и железен трихлорид се доставят със специализиран транспорт при спазване изискванията за превоз на опасни товари по шосе (ADR) и се разтоварват директно в склада за съхранение на опасни химикали и опасни отпадъци, зареждат се в дизеловия агрегат или в когенератора.

Течната животинска тор се разтоварва в 2 броя приемни (перколатни) вани и директно постъпва във ферментатор I. В този смисъл, течна животинска тор не се съхранява предварително на площадката. За целта автоцистерната се позиционира до съответната перколатна вана, гумите и щуцера на транспортното средство се обработват с дезинфектант. С помощта на мека връзка се свързва МПС с перколатната вана, с която течната животинска тор постъпва във ваната. Отваря се вентила на цистерната и течната тор започва на изтича във ваната. След разтоварване, меката връзка се сменя внимателно и се измива и обработва с дезинфектант. Следва обработка с дезинфектант на щуцера на автоцистерната. Автоцистерната напуска обекта. Дейностите по дезинфекция на оборудването се документират в чек-лист от лицето, извършило дезинфекционната обработка.

3. Смесване и смилане на суровината: Периодично, по предварително зададена дневна рецепта, съхраняваните в силажните ями суровини/биоотпадъци, с помощта на челен товарач се подават в смесител (хопер), където се извършва смилане и хомогенизиране на суровината. Тъй като това са твърди вещества, за да могат да се транспортират по тръбопровод е необходимо да се формира суспензия, чрез смесването им с течен ферментационен продукт. За целта, от резервоар за течен ферментационен продукт с помощта на помпа се подава известно количество течен ферментационен продукт към основата на хопера. Така, хомогенизираните и смлени твърди суровини се смесват с течния ферментационен продукт и чрез тласкателна помпа постъпват във ферментатор I. Течните биоотпадъци се подават в приемните (перколатните) вани към ферментаторите.

Количествата подадени суровини в инсталацията се отбелязват в Дневник.

4. Ферментация: От хопера, подготвената суровинна суспензия постъпва в каскада от два последователно свързани ферментатора, където се извършва същинския процес на третиране и анаеробна ферментация, при което се отделя биогаз. Във ферментатор I постъпват и течните биоотпадъци, но през перколатните вани. Всеки от двата ферментатора е с хидравличен обем 3750 m³.

Ферментаторите са снабдени с по 3 броя ексцентрично разположени механични бъркалки, които осигуряват ефективен топло- и масообмен, серпентини за поддържане на оптимална температура на ферментационната смес и контролно измервателни прибори за автоматизиран

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

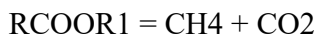
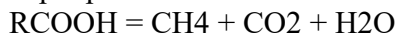
контрол и управление на процеса. Ферментацията се води при термофилен режим в тесен температурен профил $50^{\circ}\text{C} - 53^{\circ}\text{C}$. В тези апарати се извършва процеса на анаеробна (без кислородна) ферментация на наличните органични вещества, като се отделя биогаз (смес от метан и въглероден диоксид) и вторичен продукт, наричан „ферментационен продукт“.

Ферментацията протича на два основни стадия, чрез участие на ацидофилни микроорганизми в стадий I и метанизиращи микроорганизми в стадий II. Първоначално, при пускане на системата се добавя известно количество свежа вода към биомасата (еднократно!), за да осигури хомогенност на средата при стартиране на процеса на ферментацията. След добавяне на щамовете микроорганизми протичат следните процеси на превръщане:

Стадий I – Хидролиза: метаболизиране на основните вещества в биомасата с помощта на ацидофилни микроорганизми – скорбяла и нишесте в междинни продукти – органични киселини, естери, алкохоли и нискомолекулни съединения:



Стадий II – Ацидогенеза, ацетогенеза и метаногенеза - превръщане на междинните продукти в метан с участие на метанизиращи микроорганизми:



Видно от горните уравнения е, че във всички стадии на анаеробното превръщане се образува вода, която с напредване на ферментацията се увеличава. В случая, процесната вода осигурява среда за протичане на ферментацията. По тази причина при добавяне на нов шарж от суровина в биореакторите не се налага внасяне на допълнителни количества вода. Водата, образувана в процеса на ферментация на суровината е достатъчна, за да поддържа оптимална среда и хомогенност на процеса. Това налага и периодично извеждане на определени количества от получения течен субстрат (ферментационен продукт) – за да се контролира разреждането на средата.

Във ферментатор II процеса на ферментация постепенно затихва, при което се отделят и окончателните количества биогаз.

По време на ферментацията, във всеки един от двата ферментатора, с дозираща помпа се подава спомагателен материал – железен трихлорид. Количеството на подавания десулфуриращ агент се извършва автоматизирано, на база измерени концентрации на сяроводород в произвеждания биогаз. Железният трихлорид реагира със сяроводорода в реакционната маса количествено до железен сулфид, който е неразтворимо съединение и по този начин блокира възможността за преминаването му от реакционната маса в биогаза. Така се извършва десулфуризация на произвеждания биогаз – „in situ”- чрез добавяне в реакционната маса на агент, блокиращ неговото образуване. В този смисъл, железният трихлорид се разглежда като утайтел (тъй като утаява сяроводорода до неразтворим железен сулфид) и е допустима добавка при производството на ферментационен продукт (съгл. Прил.1, текст след таблица А1-3 на Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци – т.3. Утайтели).

5. Охлаждане на биогаза: От двата ферментатора отделения биогаз се улавя и се охлажда в чилър, задвижван от електродвигател и използващ хладоагент фреон R407C в общо количество 15 kg, разположен в два охлаждащи кръга. Охладения газ с помощта на компресор се нагнетява в когенератора.

6. Когенерация на биогаза: Охладения и компримиран биогаз постъпва в когенератор (стационарен двигател с вътрешно горене) с принудително запалване. Топлинната енергия,

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:

„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

отделена при изгаряне на биогаза се превръща в двигателя в механична енергия, благодарение на което се привежда в действие генератор, който трансформира механичната енергия в електрическа. Изгорелите газове от когенератора се утилизират за нагряване на гореща вода, която циркулира в двата ферментатора, за да поддържат оптимален температурен режим на работа. Това осигурява автотермичността на процеса на ферментация. След отнемане на отпадъчната топлина, димните газове се заустват в атмосферата посредством едно изпускателно устройство – комин с височина 12,3 m спрямо кота „терен“.

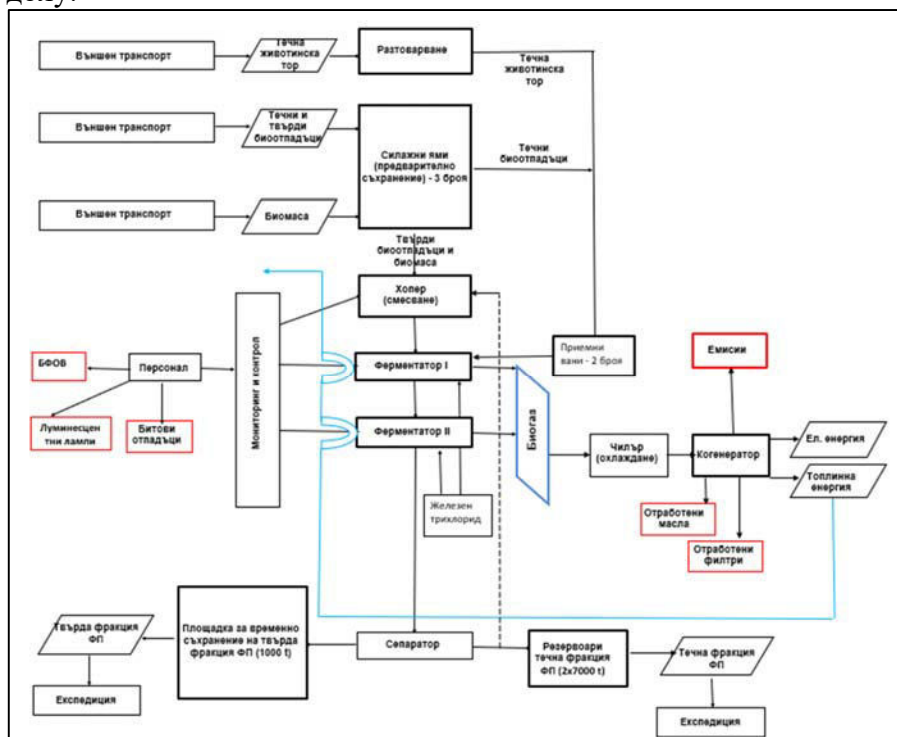
7. Сепарация на ферментационния продукт: от втория ферментатор, вторичния продукт (ферментационен продукт) чрез помпа постъпва последователно в буферен резервоар, а след него - в механичен сепаратор за разделяне на течна и твърда фракции ферментационен продукт.

8. Съхранение на течна и твърда фракция ферментационен продукт (ФП): отделената от сепаратора твърдата фракция постъпва на открита площадка с трайна настилка и странична изолация, където се съхранява. Течната фракция от сепаратора постъпва в два наземни стоманобенонни резервоара всеки с обем 7000 m³. Резервоарите работят в последователен режим – докато в единия се събира течен ФП, втория се изпразва.

Периодично, двете фракции ферментационен продукт (ФП) се товарят на МПС и се изнасят от площадката. Продават се на земеделски производители и търговски субекти за наторяване на земеделски земи, за рекултивация на нарушени терени, рекултивация на депа и хвостохранилища и др. Търсенето на ФП е силно, поради изключително високите му хранителни свойства и способността му да повишава стопанския добив.

Всички описани дейности и процеси се управляват и контролират автоматизирано.

Блок схема на технологичния процес на инсталацията за оползотворяване на биоотпадъци е представена по-долу:



Обща блок-схема на технологичния процес

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

По-долу е представена информация за съоръженията, източници на емисии, вкл. отпадъци характерни за производството и/или консуматори на вода, топло/електроенергия, хим.вещества/смеси с препратка на кое от описаните в заключенията съоръжения съответства (номер на страница, раздел, точка от заключенията).

Анаеробната ферментация на биоотпадъци в процес, подробно разгледан като НДНТ в BREF документ Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment, 2018 с код WT, в раздел 4.3., стр. 351. В тази връзка, прилаганата техника в инсталацията, съответства на заключенията за НДНТ като вид на прилагана техника.

Процесите, съпътстващи анаеробното разлагане (анаеробна ферментация), описания с BREF документа, са същите, който операторът ще прилага в инсталацията – хидролиза, ацидогенеза, ацетогенеза и метаногенеза, посочени в раздел 4.3., стр. 351.

Суровините и биоотпадъците, които ще бъдат подлагани на анаеробна ферментация, съответстват на описаните такива на стр. 352 от BREF документа и Приложение 1, таблица A1-1 на *Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци.*

Произвеждания биогаз съдържа приблизително 52% метан и 48% въглероден диоксид, а съдържанието на сяроводород е под 50 ppm, поради което съответства на описаните параметри за качества на произвеждания биогаз, посочени на стр. 353 от BREF.

Произвеждания ферментационен продукт (диджестат) е предназначен за употреба като органичен тор, не съдържа замърсители (тежки метали), поради което употребата му е допустима за наторяване на земеделски земи (стр. 353 от BREF).

Хопер – съоръжение за предварително третиране - нарязване, смилане и хомогенизация на твърдите биоотпадъци и биомаса. Съответства на заключенията за извършвани предварителни операции по подготовка на отпадъците за същинско третиране, посочени на стр. 356 от BREF документа. Съоръжението е основен консуматор на електрическа енергия.

Приемни (перколатни) вани- съоръжения за предварително третиране на течни биоотпадъци (смесване). Съответства на заключенията за извършвани предварителни операции по подготовка на отпадъците за същинско третиране, посочени на стр. 356 от BREF документа.

Ферментатори – съоръжения за третиране на биомаса и биоотпадъци – чрез анаеробна ферментация. Съответства на заключенията за извършване на същинско третиране на отпадъци, посочени на стр. 356 от BREF.

По отношение на използвания температурен режим, прилаганата техника на ферментация от оператора е термофилен режим на разлагане – т.1 от разгледаните техники на стр. 356 от BREF – Термофилни съоръжения при температури на ферментацията около 55 °С.

По отношение на фазата на субстрата, прилаганата техника на ферментация е във водна среда, поради което ферментаторите могат да бъдат отнесени като съоръжения за т.н. „мокра ферментация“ – поз.1 от таблица 4.17, стр.357 от BREF.

По отношение на технологията на масообмена във ферментаторите, прилаганата техника, съответства на посочената на стр. 357 от BREF, „Тип на ферментатора“ – вертикален ферментатор с механично разбъркване на средата.

Ферментаторите са основни консуматори на топлинна енергия, необходима за поддържане на термофилен режим на работа, основен консуматори на суровини (биомаса), отпадъци (биоотпадъци) и спомагателни материали (железен трихлорид).

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

Третирането на ферментационния субстрат с железен трихлорид – директно във ферментаторите, с оглед извършване на десулфуризация и намаляване съдържанието на сяроводород в биогаза е НДНТ, посочена на стр. 358 от BREF (Третиране на биогаза).

Наземни резервоари за съхранение на ферментационен продукт (Лагуни) – освен съхраняване на произведения ферментационен продукт, в тях се извършва процес на матурация (съзряване, зреене) на ферментационния продукт. Процесът и типа на съоръженията съответстват на описаните техники на стр. 358 от BREF.

Охлаждащ чилър – съоръжение за третиране (охлаждане на биогаза) – съответства на заключенията за НДНТ, посочени на стр. 358 от BREF (Третиране на биогаза), тип на техниката – охлаждане.

Ко-генератор за биогаз – съоръжение за изгаряне на биогаза за производство на електрическа и ко-генерация на топлинна енергия. Техниката на ко-генерация съответства на описаната на стр. 359 от BREF. Съоръжението се явява основен емитер на емисии в атмосферния въздух и основен емитер на промишлен шум.

След стационарния двигател с вътрешно горене към ко-генератора е монтирано съоръжение за намаляване на емисиите във въздуха – катализатор Ni/зеолит.

В случай на аварийно спиране на ко-генератора, е предвидена възможност за подаване на произведения биогаз за изгаряне на факел.

Не са монтирани и не се експлоатират пречиствателни съоръжения за отпадъчни води.

Опасните химични вещества, намиращи се на площадката са представени в таблицата по-долу.

Доставяните спомагателни материали с опасни свойства се придружават с информационни листове за безопасност и сертификати, съгласно изискванията на Регламент 453/2008.

На тази база е организирано и съхранението на всички налични химикали.

Изграден е склад за съхранение на ОХВС и опасни отпадъци, отговарящ на изискванията на сега действащото законодателство – Наредба за реда и начина на съхранение на ОХВС, така че да са изпълнени изискванията на Производителя, посочени в ИЛБ.

По-долу е представен списък на всички използвани суровини, спомагателни материали и горива, съхранявани на площадката:

- Биомаса
- Железен трихлорид
- Моторни и смазочни масла
- Хидравлични масла
- Антифриз
- Дизелово гориво (за работа на резервен дизелов агрегат)

Употребата на моторни и смазочни масла, хидравлични масла, антифриз и дизелово гориво на площадката се извършва за дейности, които са спомагателни и нямат пряко отношение към работата на Инсталацията, в обхвата на Приложение 4 на ЗООС.

Дизеловото гориво се използва като енергоносител в дизелов агрегат, който работи само в случаите на спряно електроподаване (авария).

Моторни и смазочни масла се ползват в ДВГ.

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

Хидравлични масла се употребяват в хидравличните системи на челните товари, който транспортират биомаса и твърди биоотпадъци от силажните ями до хопера на инсталацията.

Антифриз се ползва в охлаждащия чилър за биогаза.

Железния трихлорид е спомагателно средство, използвано за десулфуризация (утаяване на сяроводорода във ферментационни субстрат до нератворим и нелетлив железен сулфид). За целта, реагента ($FeCl_3$) се добавя с дозираща помпа директно в двата ферментатора.

Търговско наименование	CAS №	EC №	категория/категории на опасност съгласно Регламент (ЕО) №1272/2008	класификация съгласно приложение № 3 чл.103,ал.1, ЗООС	проектен капацитет на технологичното съоръжение с/сържения, t	налично количество, t	физични свойства
Моторни и смазочни масла	-	-	Не се класифицира като опасен	N/A	2	0	течност
Хидравлични масла	-	-	Не се класифицира като опасен	N/A	2	1	течност
Железен трихлорид	7705-08-0	231-729-4	Корозивен; H318 – Предизвиква сериозно увреждане на очите H315 – Предизвиква дразнене на кожата H302 –Вреден при поглъщане	N/A	1	0,5	течност
Антифриз (воден разтвор на етиленгликол)	107-21-1	203-473-3	H373-Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция	N/A	0,1	0,1	течност
Дизелово гориво	68334-30-5	269-822-7	Flam. Liq. 3;H226, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, Acute Tox. 4;H332, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 2;H411; H226 - Запалими течност и пари.	Част 1: P5в; Част 2: 34в;	0,3	0,3	течност

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

			H304 - Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища. H315 - Предизвиква дразнене на кожата. H332 - Вреден при вдишване. H351 - Предполага се, че причинява рак. H373 - Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция H411 - Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект				
Биогаз	-	-	Не се класифицира като ОХВС	Заб.(1)	0,5	0	газ

Забележки:

- (1) биогазът не се подлага на пречистване, не се съхранява на площадката, а след получаването му директно се подават за изгаряне в ДВГ на ко-генератора. Посочените количества са налични в оборудването. По тези съображения той не следва да се класифицира, защото не отговаря на критериите, описани в т.19 от забележките в таблицата в част 2 на Приложение 3 на ЗООС;
- (2) Опасни отпадъци на площадката се съхраняват в количества под 2% от ДОП, посочен в Приложение 3 на ЗООС и на такива участъци, в които не могат да предизвикат или да утежнят последствията от аварии;

Класификация на Предприятието по реда на чл. 103, ал.2 от ЗООС:

Поименно изброени вещества в Таблица 2 на част 2 към Приложение 3 на ЗООС.

На площадката се извършва употреба и съхранение на дизелово гориво, поименно изброено в обхвата на таблицата в част 2 на Приложение 3 на ЗООС.

Проверка нисък рисков потенциал:

$q_i / Q = 0,3 / 2 \cdot 500 = 0,00012 < 1$, Предприятието не се класифицира с нисък рисков потенциал по съхраняваните количества дизелово гориво;

Проверка висок рисков потенциал:

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

$q_i / Q = 0,3/25\ 000 = 0,000012 < 1$, Предприятието не се класифицира с висок рисков потенциал по съхраняваните количества дизелово гориво;

Вещества, вписани в Таблица 1 на част 1 към Приложение 3 на ЗООС:

Количествата на отделните вещества, попадащи в една или повече категории на опасност в обхвата на таблицата в част 1 на Приложение 3 на ЗООС са по-малки от стойностите на категориите на опасност в колони 2 и 3 на таблицата. По тази причина предприятието не може да бъде класифицирано като предприятие в нисък или висок рисков потенциал въз основа на наличните опасни в-ва поотделно.

Проверка нисък рисков потенциал:

$q_i / Q = 0,3/2\ 500 = 0,00012 < 1$, Предприятието не се класифицира с нисък рисков потенциал по съхраняваните количества дизелово гориво;

Проверка висок рисков потенциал:

$q_i / Q = 0,3/25\ 000 = 0,000012 < 1$, Предприятието не се класифицира с висок рисков потенциал по съхраняваните количества дизелово гориво;

Сумиране на опасни вещества:

Използвани са емпиричните формули:

$q_1 / Q + q_2 / Q + q_3 / Q < 1$, където $q_{1,2,3}$ са максималните количества от съответното вещество, попадащо в дадената обследвана категория, а Q е долни (горния) оценъчен праг в колона 2 (колона 3) на таблица 1 в част 1 на Приложение 3 на ЗООС. За веществата, поименно изброени в част 2 на Приложение 3 на ЗООС се вземат праговете количества, посочени в колона 2, респ. колона 3 на Таблица 2.

А) Сумиране на опасни вещества, изброени в част 2, които попадат в клас остра токсичност категория 1, 2 или 3 (инхалаторен път), или специфична токсичност за определени органи, еднократна експозиция, Категория 1, заедно с опасни вещества, попадащи в раздел "Н" – вписвания от Н1 до Н3 от част 1;

Не са налице в-ва, попадащи в тази категория на опасност.

Б) Сумиране на опасни вещества, изброени в част 2, които са експлозивни, запалими газове, запалими аерозоли, оксидиращи газове, запалими течности, самоактивиращи се вещества и смеси, органични пероксиди, пирофорни течности и твърди вещества, оксидиращи течности и твърди вещества заедно с опасни вещества, попадащи в раздел „Р – вписвания от Р1 до Р8 от част 1;

Не е приложимо.

В) Сумирането на опасни вещества, изброени в част 2, които се класифицират като опасни за водната среда, остра опасност, Категория 1, хронична опасност, Категория 1, или хронична опасност, Категория 2, заедно с опасни вещества, попадащи в раздел "Е" – вписвания Е1 и Е2 от част 1.

Не е приложимо.

Заклучение:

Предприятието не притежава нисък или рисков потенциал за предизвикване на големи аварии с опасни вещества.

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

4. СХЕМА НА НОВА ИЛИ ПРОМЯНА НА СЪЩЕСТВУВАЩА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА.

Инвестиционното предложение не налага промяна на съществуващата пътна инфраструктура.

5. ПРОГРАМА ЗА ДЕЙНОСТИТЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА СТРОИТЕЛСТВО, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ФАЗИТЕ НА ЗАКРИВАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ПОСЛЕДВАЩО ИЗПОЛЗВАНЕ.

Предвижда се реализация на инвестиционното предложение да се извърши на следните етапи:

- Одобряване на инвестиционното предложение;
- Издаване на Комплексно разрешително
- Въвеждане в експлоатация.

Експлоатационният процес е свързан пряко с производствената дейност, поддържане на чистотата в обекта, поддържане на озеленените площи, охрана и др. Не се предвиждат производствени и други дейности, изискващи хигиенно-защитни зони или оказващи значително въздействие върху околната среда.

Експлоатационният период на обекта се определя от амортизацията на технологичния и сграден фонд. При сегашните условия може да се предположи, че новото оборудване или извеждане от експлоатация на обекта ще се наложи след не по-малко от 20-25 години.

На този етап, дружеството не планира прекратяване на дейността. Изпълнението на всички етапи ще бъде съобразено с изискванията на действащото към дадения момент национално законодателство.

6. ПРЕДЛАГАНИ МЕТОДИ ЗА СТРОИТЕЛСТВО.

Планираните от Възложителят промени, обект на настоящото инвестиционно намерение не са свързани с извършване на СМР. Всички съоръжения на площадката са изградени и въведени в експлоатация по реда на ЗУТ. Промените касаят единствено разширяване на суровинната база за производство на биогаз.

7. ДОКАЗВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Предвидената промяна в работата на инсталацията, респ. разширението на суровинната база е наложителна, с оглед замяна на част от влаганата биомаса, с биоотпадъци.

Производството и използването на биогаз от анаеробното разграждане на органични отпадъци води до редица ползи за околната среда, социално-икономически ползи за обществото и за участващите фермери. Използването на веригата вътрешни активи за производството на биогаз повишава локалните икономически възможности, създава работни места в селските области и повишава обезпечаването с регионални мощности. Подобрява се жизнения стандарт и се допринася за икономическото и общественото развитие.

- **Източник на възобновяема енергия**

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

Съвременните глобални енергийни доставки са силно зависими от изкопаемите енергийни източници (суров петрол, лигнитни въглища, каменни въглища, природен газ). Тези източници са получени от вкаменени останки на мъртви растения и животни, които са били подложени на действието на топлината и налягането в земната кора в продължение на стотици милиони години. Това прави фосилните горива невъзобновяеми ресурси, чиито запаси намаляват много по-бързо, отколкото се формират нови. Пикът на производството на петрол се определя като “момент, в който се достига максимума на световното производство на суров петрол, след което скоростта на производството намалява”. Според различни изследователи, пикът вече е настъпил или се очаква да настъпи в рамките на близък период от време. За разлика от изкопаемите горива, биогазът е възобновяем енергиен източник. Произвежда се от биомаса и биоотпадъци, които акумулират и съхраняват слънчевата енергия чрез фотосинтеза. Биогазът не само ще подобри енергийния баланс на страната, но ще има също и важен принос за запазване на природните ресурси и подобряване на качеството на околната среда.

- **Намаляване на емисиите на парникови газове и на последствията от глобалното затопляне**

При изгарянето на природни горива като лигнитни и антрацитни въглища, суров петрол и природен газ, въглеродът, съхраняван милиони години в земната кора се отделя в атмосферата като въглероден диоксид (CO₂). Нарастването на концентрацията на CO₂ в атмосферата причинява глобално затопляне, поради парниковия потенциал на този газ. Изгарянето на биогаз, също, води до отделяне на CO₂, но основната разлика с природните горива е, че въглеродът в него е иззет скоро от атмосферата чрез фотосинтезата на растенията. По тази причина, въглеродният цикъл на биогаза е затворен в рамките на много кратък период от време (между една и няколко години).

- **Намалена зависимост от вноса на природни горива**

Изкопаемите горива са ограничени ресурси, концентрирани в няколко географски зони на нашата планета. Това прави страните извън тези области постоянно зависими и с несигурен статут за внос на енергийни доставки. Повечето европейски страни са силно зависими от вноса на енергия от райони, богати на изкопаеми горива като Русия или Близкия изток. Разработването и прилагането на възобновяеми енергийни източници като биогаз ще повиши устойчивостта и сигурността на националните енергийни доставки и ще намали зависимостта от вноса на енергия.

- **Принос към целите на Европейския съюз за устойчива енергетика и опазване на околната среда**

Борбата с глобалното затопляне е един от основните приоритети на европейските енергийни и екологични политики. Европейските цели за производство на възобновяема енергия, намаляване на емисиите на парникови газове, както и устойчивото управление на отпадъците, се основават на ангажимента на държавите-членки на ЕС да приложат необходимите мерки за изпълнението им. Производството и използването на биогаз има потенциала да постигне и трите цели в едно и също време.

- **Създаване на нови работни места**

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

Развитието на национален сектор за производство на биогаз ще стимулира създаването на нови предприятия със значителен икономически потенциал, ще повиши приходите на селските райони и ще доведе до създаване на нови работни места. В сравнение с използването на вносни природни горива, производството на биогаз изисква много повече работна сила за производство, събиране и транспортиране на суровините, за производство на техническите съоръжения, както и за изграждане, експлоатация и поддръжка на инсталациите за биогаз и т.н.

- **Малък разход на вода**

При производството на биогаз се използва най-малко количество вода сравнено с производството на други видове биогорива. Този аспект е толкова важен, колкото и енергийната му ефективност, поради очакваният в най-близко бъдеще недостиг на вода в някои части на света.

- **Източник на допълнителен доход за фермерите**

Производството на суровина, в комбинация с експлоатацията на инсталации за биогаз прави технологиите за биогаз икономически атрактивни за фермерите и допринася за повишаване на техните приходи. Независимо от допълнителните приходи, фермерите получават нова и важна социална функция като доставчици на енергия

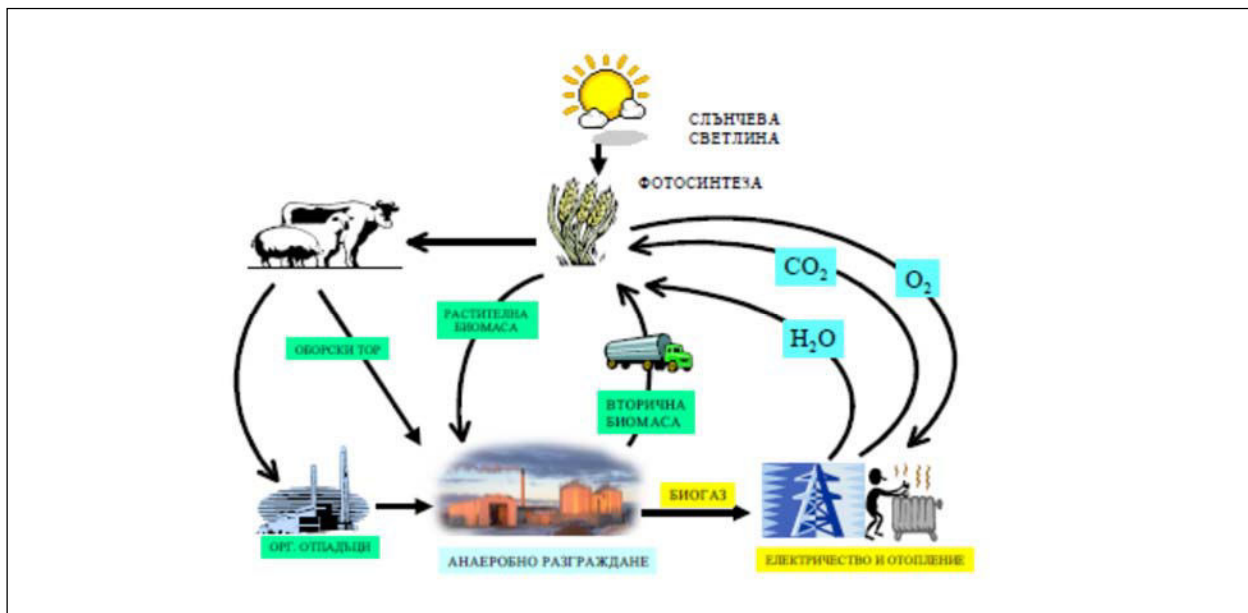
- **Отличен продукт за наторяване**

Инсталацията за биогаз не е единствено доставчик на енергия. Ферментиралата биомаса, наречена вторична биомаса, е ценен за почвите тор, богат на азот, фосфор, калий и микроелементи. В сравнение със суровия оборски тор, вторичната биомаса има подобрена ефективност на наторяване поради хомогенността и по-високата хранителна стойност, по-доброто съотношение C/N и минималното отделяне на миризма.

- **Затворен цикъл на хранителните вещества**

При производството на биогаз, цикълът на хранителните вещества – от получаването на суровината до прилагането на вторичната биомаса като средство за наторяване - е затворен. Въглеродсъдържащите вещества (C) намаляват в процеса на преработката, полученият метан (CH₄) се използва за производство на енергия, а въглеродният диоксид (CO₂) се освобождава в атмосферата и се усвоява от растенията чрез фотосинтеза. Някои въглеродни съединения остават във вторичната биомаса и при използването ѝ за наторяване, тези съединения подобряват въглеродното съдържание на почвите. Производството на биогаз може да се интегрира перфектно в конвенционалното земеделие и животновъдството, при което вторичната биомаса да измести минералните торове, произведени с изразходване на голямо количество природни горива. Фигурата по-долу показва устойчивия затворен цикъл на биогаза.

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.



Фиг. Устойчив цикъл за получаване на биогаз от анаеробно разграждане на органична биомаса

- **Възможност за използване на различни суровини**

Много и различни видове суровини могат да се използват за производството на биогаз: остатъци от земеделски култури, енергийни култури, органични отпадъци от млекопреработването и други отрасли на хранителната промишленост и селското стопанство, битови органични отпадъци и такива от ресторантьорския бизнес. Биогаз може да се събира и от депата за битови отпадъци. Основно предимство на производството на биогаз е възможността да се използва като суровина така наречената “влажна биомаса”. Примери за влажна биомаса са утайките от отпадъчни води на мандри, свинеферми и градски пречиствателни станции или течни отпадъчни потоци от хранителната промишленост, всички характеризиращи се с влагосъдържание повече от 60–70%. В последните години за производство на биогаз широко се използват голям брой енергийни култури (царевица, рапица, третикале, сорго и др.). Независимо от тях, всички видове селскостопански отпадъци, дори и повредена реколта и посеви могат да се използват за производство на биогаз и торове. Някои животински продукти, неподходящи за консумация от хората, също могат да се преработват в инсталациите за биогаз.

8. ПЛАН, КАРТИ И СНИМКИ, ПОКАЗВАЩИ ГРАНИЦИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ДАВАЩИ ИНФОРМАЦИЯ ЗА ФИЗИЧЕСКИТЕ, ПРИРОДНИТЕ И АНТРОПОГЕННИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КАКТО И ЗА РАЗПОЛОЖЕНИЕТЕ В БЛИЗОСТ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА И НАЙ-БЛИЗКО РАЗПОЛОЖЕНИЕТЕ ОБЕКТИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА, И ОТСТОЯНИЯТА ДО ТЯХ.

Производствената площадка на “ДЕЛТЪН“ ООД се разполага в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004, в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив, които имоти са собственост на Възложителя. На карта в мащаб по-долу е илюстрирано местоположението на ИП. Видно от картата, площадката на ИП отстои на около 2 km по права

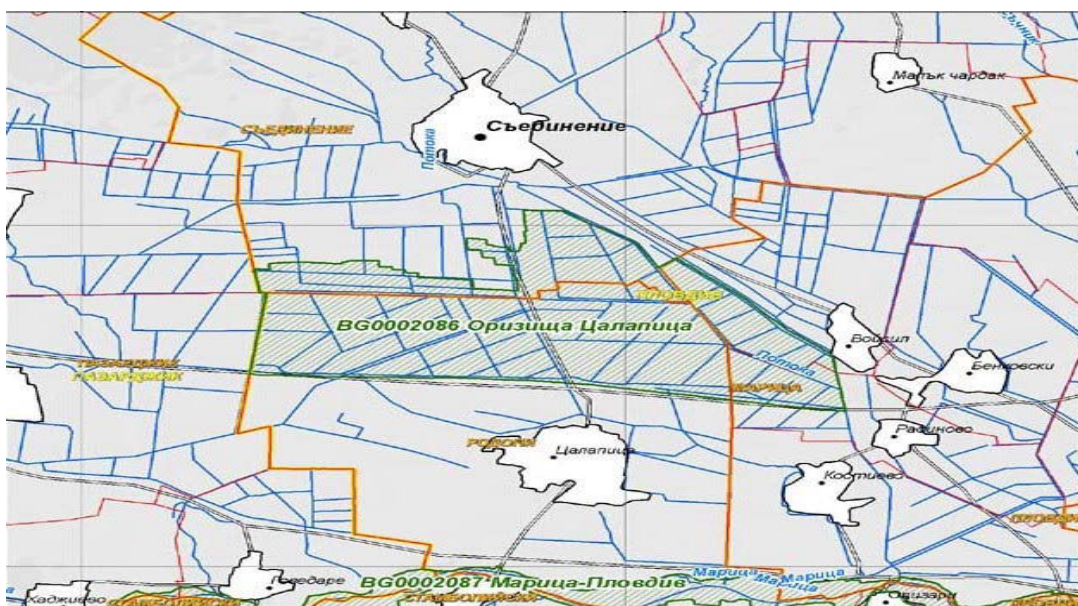
Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

линия от югоизточната периферия на най-близката жилищна зона на гр. Съединение и на около 0,2 km по права линия от ЗЗ „Оризница Цалапица“ – елемент от НЕМ „НАТУРА 2000“.



Обзорна карта на района на площадката

Площадката е отдалечена на 0,2 km и не попада в територията на защитени зони /ЗЗ/ по смисъла на чл. 5 от Закона за биологичното разнообразие /ЗБР/. Най-близко разположени до мястото на инвестиционното предложение е ЗЗ „Оризница Цалапица“, с код BG 0002086. Местоположението на защитената зона е илюстрирано на картата по-долу:



Карта на ЗЗ „Оризница Цалапица“ с код BG 0002086

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

9. СЪЩЕСТВУВАЩО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ ПО ГРАНИЦИТЕ НА ПЛОЩАДКАТА ИЛИ ТРАСЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Имот № 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот № 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив, в които ще се реализира ИП са с начин на трайно ползване „производствен терен“.

Съседните на площадката имоти (гранични имоти) са с промишлено и складово предназначение и пътища от местната инфраструктура на населеното място.

Имотите, в които се разполага разглежданата площадка, заемат площ от 7,719 dka (ПИ 001004) и 12,641 dka (ПИ001125) и са с отреден начин на трайно ползване „за производствен терен“.

Площадката граничи с:

- Север – пасище/мера;
- Изток – овцеферма
- Юг – производствен/складов терен
- Запад – транспортна територия (месетн път)

Теренът има излаз на третокласен път, по който се осъществява връзка с пътната мрежа на гр. Съединение.

Обекта се ситира в южната зона на гр. Съединение, общ. Съединение, върху урбанизирана територия. Реализацията на ИП няма да повлияе върху начина на земеползване на граничните земи.

10. ЧУВСТВИТЕЛНИ ТЕРИТОРИИ, ВТ.Ч. ЧУВСТВИТЕЛНИ ЗОНИ, УЯЗВИМИ ЗОНИ, ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ, САНИТАРНО-ОХРАНИТЕЛНИ ЗОНИ ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ НА МИНЕРАЛНИ ВОДИ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ЛЕЧЕБНИ, ПРОФИЛАКТИЧНИ, ПИТЕЙНИ И ХИГИЕННИ НУЖДИ И ДР.; НАЦИОНАЛНА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА.

Площадката отстои на около 2 km югоизточно от най-близките жилищни сгради на гр. Съединение.

Имотът не попада в защитени зони от НЕМ НАТУРА 2000.

В обхвата на ИН не са налични обекти – паметници на културата и КИН.

В непосредствена близост до терена на ИН не са налични уязвими зони, защитени територии, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

С реализирането на проекта не се засягат чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони и санитарно-охранителни зони.

11. ДРУГИ ДЕЙНОСТИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ (НАПРИМЕР ДОБИВ НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, НОВ ВОДОПРОВОД, ДОБИВ ИЛИ ПРЕНАСЯНЕ НА ЕНЕРГИЯ, ЖИЛИЩНО СТРОИТЕЛСТВО).

Не е приложимо.

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

12. НЕОБХОДИМОСТ ОТ ДРУГИ РАЗРЕШИТЕЛНИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

За реализиране на инвестиционното намерение не са необходими действия за получаване на съгласувателни становища и разрешения по реда на Закона за устройство на територията и подзаконовата нормативна база, тъй като ИП не е свързано със строителство и монтаж на сгради и съоръжения.

На площадката са налични вещества, поименно упоменати в таблицата в част 2 на приложение 3 на ЗООС, но в количества, многократно под долния оценъчен праг, посочен в колона 2 на таблицата в част 2 на Приложение 3 на ЗООС. Количествата на отделните вещества, попадащи в една или повече категории на опасност, в обхвата на таблицата в част 1 на Приложение 3 на ЗООС са по-малки от стойностите на категориите на опасност в колони 2 и 3 на таблицата. По тази причина предприятието **не може да бъде класифицирано** като предприятие в нисък или висок рисков потенциал въз основа на наличните опасни вещества поотделно.

След прилагане правилото на сумиране (изчисленията бяха подробно представени в т.3), се установи че Предприятието не притежава рисков потенциал от възникване на големи аварии. По тази причина не е необходимо прилагане на глава Седма Раздел I на ЗООС – **не е нужно** одобряване на Доклад за политиките за предотвратяване на големи аварии, респ. Доклад за безопасност.

Тъй като на площадката ще се извършват дейности по оползотворяване на отпадъци, в количества надвишаващи оценъчния праг от 100 t/24h, се налага мнение, че извършваните дейности са в приложното поле на Приложение 4 на ЗООС, поради което за разрешаване на дейността, в заявения капацитет, **е необходимо** издаване на комплексно разрешително.

III. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОЕТО МОЖЕ ДА ОКАЖЕ ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НЕСТАБИЛНИТЕ ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЕОГРАФСКИТЕ РАЙОНИ, ПОРАДИ КОЕТО ТЕЗИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЯБВА ДА СЕ ВЗЕМАТ ПОД ВНИМАНИЕ, И ПО-КОНКРЕТНО:

1. съществуващо и одобрено земеползване;

Реализацията на ИП не засяга начина на земеползване на съседни имоти. ИП не ще доведе до промяна на вече одобрено земеползване, тъй като площадката – обект на ИП е с начин на трайно ползване за „производствен терен“, с влязъл в сила ПУП.

2. мочурища, крайречни области, речни устия;

ИП не засяга пряко или косвено мочурища, крайречни области, речни устия, тъй като такива не са налични по границите на имота. Не е възможен пренос на замърсители, емитирани във въздуха или водите, които да въздействат върху тези уязвими зони.

3. крайбрежни зони и морска околна среда;

Границите на ИП се разполагат извън крайбрежни зони и морска околна среда.

4. планински и горски райони;

Не е приложимо. Границите на площадката се разполагат единствено до земи с установен антропогенен натиск.

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

5. защитени със закон територии;

Не е приложимо. ПИ, обект на ИП не са гранични и не въздейства върху Защитени природни територии - резерват, национален парк, природна забележителност, поддържан резерват, природен парк и защитена местност.

6. засегнати елементи от Националната екологична мрежа;

Площадката е достатъчно отдалечена и не попада в територията на защитени зони /ЗЗ/ по смисъла на чл. 5 от Закона за биологичното разнообразие /ЗБР/. Най-близко разположени до мястото на инвестиционното предложение е ЗЗ „Оризища Цалапица“ BG0002086 по Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици, обявена като ЗЗ със заповед РД-368 от 16.06.2018г. на Министъра на околната среда и водите.

Защитената зона се обявява с цел:

- ✓ опазване и поддържане на местообитанията на посочените в стандартен формуляр видове птици за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние;
- ✓ възстановяване на местообитания на видовете птици, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние.

Съгласно стандартния формуляр за Защитената зона, площта ѝ е 36 746,232 дка.

Предмет на опазване в нея са следните видове птици:

- *видове по чл. 6, ал. 1, т. 3 от Закона за биологичното разнообразие:*

Малък воден бик (*Ixobrychus minutus*), Малка бяла чапла (*Egretta garzetta*), Голяма бяла чапла (*Egretta alba*), Черен щъркел (*Ciconia nigra*), Бял щъркел (*Ciconia ciconia*), Блестящ ибис (*Plegadis falcinellus*), Тръстикова блатар (*Circus aeruginosus*), Полски блатар (*Circus cyaneus*), Белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*), Голяма пъструшка (*Porzana porzana*), Малка пъструшка (*Porzana pusilla*), Кокилобегач (*Himantopus himantopus*), Кафявокрил огърличник (*Glareola pratincola*), Белобуза рибарка (*Chlidonias hybridus*), Земеродно рибарче (*Alcedo atthis*), Дебелоклюна чучулига (*Melanocorypha calandra*), Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*);

- *видове по чл. 6, ал. 1, т. 4 от Закона за биологичното разнообразие:*

Сива чапла (*Ardea cinerea*), Зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*), Лятно бърне (*Anas querquedula*), Качулата потапница (*Aythya fuligula*), Обикновен мишелов (*Buteo buteo*), Черношипа ветрушка (Керкенец) (*Falco tinnunculus*), Зеленоножка (*Gallinula chloropus*), Обикновена калугерица (*Vanellus vanellus*), Малък червеноног водобегач (*Tringa totanus*), Голям горски водобегач (*Tringa ochropus*), Жълтокрака чайка (*Larus cachinnans*).

Поради достатъчната отдалеченост на ЗЗ от обекта – предмет на настоящото разглеждане не се очаква възможност за пряко или косвено отрицателно въздействие.

7. ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност;

В близост до ИП не са налице обекти с историческа, културна или археологическа стойност.

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

Промените в ландшафта ще бъдат продължителни, без възможност за промяна в дългосрочен аспект, тъй като с реализацията на обекта при първоначалното му въвеждане в експлоатация, теренът е антропогенизиран във висока степен и е асимилиран с наблизо разположените терени, които са силно променени в резултат на усилен антропогенен натиск.

8. територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита.

В близост до площадката, обект на настоящото разглеждане не са разположени територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита. В обхвата на въздействие на ИП не са налични рекреационни центрове, болници, училища, детски градини и жилищни квартали, които да бъдат изложени на пряко или непряко въздействие.

IV. ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА В СЛЕДСТВИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

1. Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии.

1.1. Въздействие върху хората и тяхното здраве

1.1.1. Демографска характеристика и здравен статус на населението.

По данни на НСИ от преброяванията на населението през 2021г., населението на гр. Съединение, общ. Съединение е намаляло до 5621 души /данни ГРАО/.

Смъртността е на по-високи нива от раждаемостта и следователно естественият прираст е отрицателен. Сравнен с държавата и областта е на по-добри нива, което свидетелства, че характерните за България негативни демографски тенденции са по-слабо изразени в населеното място. Механичният прираст е отрицателен през последните три години. Резултатите от движението на населението през последните пет години подкрепят общата тенденцията за намаляване на населението в общината.

Заболяванията – основни причини за смърт в региона на общ. Съединение (данни НСИ за 2021г.) са:

- Болести на органите на кръвообращението – 25%
- Злокачествени новообразувания – 19%
- Болести на храносмилателната система – 17%
- Други – 39%

1.1.2. Въздействие върху населението. Здравен риск.

Атмосферното замърсяване влияе негативно върху човешкото здраве, най-често нарушавайки функциите на респираторната, сърдечносъдовата и имунната система, което води до повишена заболеваемост и намалена продължителност на живот. От всички регистрирани заболявания в Р България, през 2021 г., най-голям е относителният дял на заболяванията на

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

дихателната система (около 41%), като основна причина за това се посочва замърсяването на околната среда.

На потенциалният вреден ефект на атмосферните замърсители са изложени и най-чувствителните групи от населението – децата, възрастните хора и лицата с хронични заболявания. Резултатите от проведени изследвания доказват наличието на повишена чувствителност на биологично детерминирани рискови групи от населението към въздействието на замърсителите във въздуха. Това може да се наблюдава при ниски дози с продължителна експозиция. Обикновено се засягат определени системи на човешкия организъм: дихателна, сърдечносъдова, имунна и нервна системи, както и отделни органи - бъбреци, слезка, черен дроб и др. В резултат на това въздействие се наблюдава увеличаване броя на заболяванията на дихателната система, като най-голям е относителният дял на острите бронхити и пневмониите.

Изследването на приноса на замърсяване на приземния атмосферен слой, в резултат на дейността на обекта, е основен инструмент при оценката на здравния риск за експонираното население.

Обекта, предмет на инвестиционното предложение, е разположен на около 2 км югоизточно от най-близката жилищна зона на гр. Съединение, общ. Съединение. Здравен риск за населението възниква при негативно въздействие върху един или няколко компонента на околната среда в резултат от предложената дейност. Поради тази причина подробно са разгледани предполагаемите влияния на дейността върху всеки един от тези фактори, както и конкретното възникване на здравен риск, ако такъв съществува. Обекта отстои на достатъчно голямо разстояние от най-близката жилищна зона, което **не предполага** потенциална възможност за директно или косвено въздействие и съответно наличие на отрицателно въздействие и здравен риск.

Основните източници на замърсители от ИП, пренасяни по въздуха, се очаква да бъдат от димните газове на ДВГ към ко-генерационния модул и от МПС, доставящи суровини и извеждащи ферментационен продукт. Основните замърсители, които са от значение са разгледани по-долу в детайли:

Въглероден моноксид – отделя се от ДВГ на ко-генерационния модул, както и от МПС. Образува с хемоглобина на кръвта карбоксихемоглобин, с което кислородът в кръвта намалява (хипоксия). Блокира важни за човешкия организъм тъканни ензимни системи и има общо токсично действие. Въздейства върху зрението, ЦНС (централна нервна система) и вегетативната нервна система при хронично въздействие. В зависимост от концентрацията му може да се достигне до колапс (изпадане в безсъзнание) и смърт.

Азотни оксиди (NO₂, N₂O₃, NO, N₂O₄) – образуват се от всички горивни инсталации – локални и промишлени, както и от МПС. Имат силно дразнещо действие, тъй като при взаимодействието им с водата в организма се образуват киселини (азотна, азотиста) и в кръвта се образуват токсичните нитрати и нитрити. Имат силно дразнещо действие върху горните дихателни пътища (кашлица, задушаване при големи концентрации). Азотният моноксид NO има предимно действие върху ЦНС.

Серни оксиди – образуват се от горивни инсталации – локални и промишлени, използващи за гориво въглища; имат силно изразено дразнещо действие върху лигавиците (очите, горните дихателни пътища).

1.1.3. Фактори, които биха могли да повлияят отрицателно върху населението:

- По време на реализацията – не се очаква въздействие, тъй като строителна фаза ще отсъства.

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

□ По време на експлоатацията – за да се установи наличието на пряко и/или непряко отрицателно въздействие върху населението е необходимо да се изследва въздействието на дейността върху отделните компоненти на ОС.

В икономически план за населението се очаква положително пряко въздействие – възможност за осигуряване на нови работни места в региона.

За околната среда също може да бъде отчетено положително въздействие, главно поради възможност за пълно оползотворяване на образуваните от стопанските дейности на разположени в региона обекти биоотпадъци, които към момента се депонират на депа за ТБО. Индиректните емисии от метан, които се отделят при разлагането (гниенето) на биоотпадъците при процесите на тяхното депониране на депа или при неконтролираното им освобождаване в околната среда се изчисляват на 38 325 t/годишно (изчислено на база максималния годишен капацитет на инсталацията от 182 500 t/y оползотворени биоотпадъци). С толкова ще се намалят неорганизираните метанови емисии, постъпващи в атмосферния въздух, след пренасочаването на биоотпадъците към инсталацията за п-во на електрическа и топлинна енергия от биогаз.

При нормална експлоатация на обекта – предмет на ИН не се очаква формиране на наднормени емисии в атмосферния въздух, водите (в т.ч. подземните води), почвите, нито образуване на непланирани емисии отпадъци от дейността. Опасни химични вещества и вредни физични фактори (шум и вибрации, при спазване на мерките за намаляване и ограничаване на риска от аварии и при спазване на технологията на работа, няма да оказват лимитиращо действие върху работещите и населението.

Площадката, върху която ще се развие ИП се ситиуира в промишлен район, в който няма изградени (а и не се предвижда изграждането) големи промишлени предприятия, които да кумулират въздействието си с инсталацията за производство на електрическа и топлинна енергия от биогаз.

1.2. Въздействие върху земеползването.

Настоящото инвестиционно предложение ще се реализира върху промишлен терен, който е усвоен за промишлени дейности, което не налага промяната на неговото предназначение. Теренът е с обща площ 20,36 dka (за двата имота), което съставлява незначителен дял от обширния ареал на землището на гр. Съединение. По тези съображения се налага мнението, че не са налице отрицателни въздействия върху земеползването в района.

1.3. Въздействие върху материалните активи

Въздействието върху материалните активи ще бъде положително - ще се реализира висока добавена стойност.

1.4. Въздействие върху атмосферата и атмосферния въздух

1.4.1. Точкови източници на емисии:

- **Съоръжения за пречистване на отпадъчни газове:**

На площадката е разположена горивна инсталация, за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия, състояща се от един стационарен двигател с вътрешно горене (ДВГ) тип „Jenbacher Generla Elektric JGS 420 GS-BL”, разположен в ко-генерационния модул на инсталацията за оползотворяване на неопасни отпадъци (биоотпадъци). Като енергоносител се използва произведения при анаеробната ферментация на биомаса и биоотпадъци, биогаз.

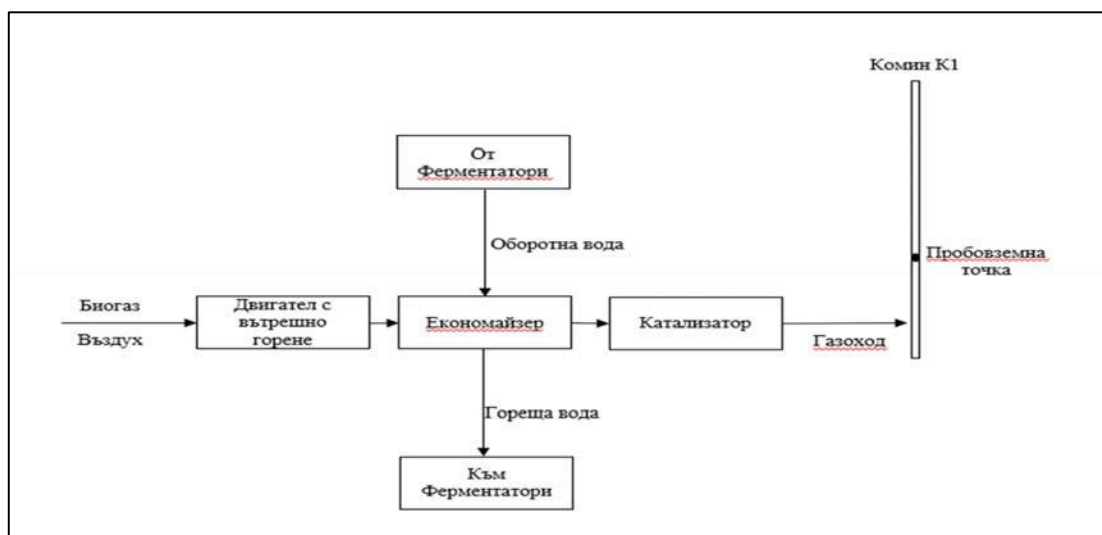
Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

При изгарянето на биогаза в ДВГ, химичната енергия на енергоносителя се превръща в топлинна, а ДВГ конвертира топлинната енергия в механична. Създадената механична енергия се използва за привеждане в действие на генератор, който генерира електрическа енергия.

Отпадъчната топлина от димните газове, формирани в ДВГ се утилизира в економайзер, където димните газове отдават високопотенциалната си топлина на циркулираща в економайзера обратна вода. Загрята вода се използва за поддържане на термофилен режим на работа във ферментаторите. По този начин се реализира ко-генерация.

След економайзера, охладените димни газове преминават през пречиствателно съоръжение – Катализатор (Ni/Al₂O₃) със система СОх Johnson Matthey. Предназначението на катализатора е конвертира продукта на непълно окисление – СО във СО₂.

След пречиствателното съоръжение, пречистените димни газове се отвеждат организирано през едно изпускащо устройство – Комин К1 на ДВГ, с височина 12,3 m, спрямо кота „терен“. На фиг. 1.4.1-1 е представена блок схема източника на емисии, ИУ и пречиствателното съоръжение.



Фиг. 1.4.1-1. Блок-схема на източника на емисии, изпускащото устройство и пречиствателното съоръжение

На факел се подава произведения биогаз при пускане, спиране на инсталацията, както и при авария в ко-генерационния модул на инсталацията.

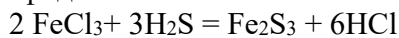
Изборът на вида пречиствателно съоръжение – Катализатор (Ni/Al₂O₃) със система СОх Johnson Matthey е направен на база спецификата на горене при този тип горивни инсталации. В ДВГ се поддържа сравнително нисък стехиометричен излишък на въздух (1,1 – 1,2), с оглед контрол на емисиите на азотни оксиди. При по-нисък излишък на окислител в горивната смес, концентрацията на азотните оксиди в димните газове се намалява, но се увеличава концентрацията на продукта на непълно окисление – въглероден оксид. Това налага използването на катализатор, който да окисли въглеродния оксид във въглероден диоксид.

При процеса на ферментация в биогаза се отделя сяроводород и амоняк.

Намаляването на концентрациите на сяроводород в получавания биогаз се извършва чрез директно подаване (in situ) на десулфуриращ агент – железен трихлорид във ферментаторите. Същите са снабдени с датчици за измерване на концентрациите на сяроводород директно в потока на биогаза. Това позволява автоматично микродозироване на количествата на подавания

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

десулфуриращ агент. Във ферментационния субстрат протича реакция на утаяване на неразтворим и нелетлив железен сулфид:



Отделения при реакцията HCl реагира със съдържащия се във ферментационния субстрат амоняк до амониев хлорид:



Така, с добавяне на десулфуриращия агент в процеса на ферментация се извършва намаляване на емисиите на амоняк и сяроводород.

Следи от тези две вещества (сяроводород и амоняк) могат да бъдат открити в биогаза, подлаган на изгаряне в ДВГ, но в условията на термично окисление (горене) те се окисляват количествено до азотни оксиди и серен диоксид. По тези причини, сяроводород и амоняк в димните газове практически отсъстват.

- **Емисии на отпадъчни газове от точкови източници**

Работата на инсталацията, явяваща се емитер на замърсители в атмосферния въздух предвижда емисии на вещества, включени в обхвата на Приложение 8 на ЗООС – азотни оксиди, серен диоксид и въглероден оксид.

Азотни оксиди се образуват при процеса на изгаряне на биогаза в ДВГ, в резултат на страничен процес – окисление на азота, наличен във въздуха, необходим за процеса на горене на енергоносителя, както и при окисление на остатъчен амоняк в биогаза.

Серен диоксид се образува от окисление на остатъчни количества сяроводород в биогаза.

Въглероден оксид се образува като продукт на непълно окисление при изгаряне на биогаза.

Биогазът, подаван на горене, се състои от приблизително 52% метан и 48% въглероден диоксид.

По-долу в таблицата са обобщени резултатите от очакваните концентрации на замърсителите от ИУ – Комин К1 и е извършена оценка на съответствието с нормите, определени в приложимите нормативи. В препратките към съответните BREF документи са налични стойности на максимално допустими концентрации на разглежданите замърсители, които също са отбелязани за сведение. По тази причина сравнение е направено с нормите, посочени както в националното законодателство, така и в BREF Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment, 2018 с код WT.

За определяне на приложимото европейско и българско законодателство са разгледани:

- Наредба № 1 от 27.06.2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии
- Протокол към конвенцията от 1979 г. за трансграничното замърсяване на въздуха на далечни разстояния за намаляване на подкиселяването, еутрофикацията и тропосферния озон
- Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации
- BREF Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment, 2018 с код WT

Наредба № 1 от 27.06.2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

емисии не разглежда и не формулира НДЕ, получени от изгаряне на биогаз от стационарни двигатели с вътрешно горене. В Приложение 7 на този нормативен документ са определени НДЕ, за Газови турбини, работещи с газово гориво, различно от природен газ, но газовите турбини работят на различен принцип от двигателите с вътрешно горене, поради което последните не могат да бъдат причислени към тази категория горивни инсталации. Ето защо, в разглеждания случай, този нормативен документ е неприложим.

Протокол към конвенцията от 1979 г. за трансграничното замърсяване на въздуха на далечни разстояния за намаляване на подкиселяването, еутрофикацията и тропосферния озон (Гьотеборгски протокол) формулира НДЕ за стационарни двигатели с вътрешно горене – Приложение V, таблица 4, единствено за замърсителя „Азотни оксиди“ – 190 mg/Nm³ при 15 % O₂, което съответства на 500 mg/m³ при 5 % O₂.

Съгласно забележка (3) под черта към таблица 4 от Приложение V на Гьотеборгски протокол: „Коефициентът на преобразуване от пределно допустимите стойности в настоящия протокол (при съдържание на кислород от 5 %) е 2,66 (16/6). По този начин пределно допустимата стойност от:

- 190 mg/m³ при 15 % O₂ съответства на 500 mg/m³ при 5 % O₂;

Следователно, на база тази бележка, действащите към момента НДЕ за замърсителя „Азотни оксиди“ е 500 mg/m³ при 5 % O₂.

Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации формулира стойности за НДЕ за замърсителите „Азотни оксиди“ - 190 mg/Nm³ при 15 % O₂ и „Серни оксиди“ - 60 mg/Nm³ при 15 % O₂, действащи за съществуващи газови двигатели, изгарящи биогаз. Съгласно глава ДР, параграф 8, т.2 на Наредбата, за СГИ, с номинална входяща топлинна мощност по-малка или равна на 5 MW влиза в сила на **01.01.2030г.**

За замърсителя „Въглероден оксид“, Наредбата не формулира НДЕ, но вмениява задължение на операторите за извършване на мониторинг на този замърсител (Приложение 2, част 1, т.3б от Наредбата).

BREF Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment, 2018 с код WT формулира препоръчителни НДЕ, от инсталации за анаеробно третиране на биоотпадъци, чийто биогаз се изгаря за получаване на енергия в газови двигатели, както следва (таблица 4.20, стр. 365 от BREF): за серен диоксид – 0,7-436 mg/Nm³, за азотни оксиди – 60-822 mg/Nm³, за въглероден оксид – 0,7-1816 mg/Nm³.

Оценката на съответствието е извършена при използване на горечитираните нормативни документи:

Вид на замърсителя	Максимални концентрации на очакваните замърсители, mg/Nm ³	НДЕ по Гьотеборгски Протокол mg/Nm ³	НДЕ по Наредба за СГИ (след 01.01.2030г) mg/Nm ³	НДЕ по BREF с код WT mg/Nm ³	Съответствие
Азотни оксиди	500 при 5 % O ₂ (190 при 15 % O ₂)	500 при 5 % O ₂ (190 при 15 % O ₂)	190 при 15 % O ₂	60-822	Да

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

		O ₂)			
Серен диоксид	60	N/A	60	0,7-436	Да
Въглероден оксид	100	N/A	N/A	0,7-1816	Да

В резултат на извършената оценка на съответствието на концентрациите на очакваните замърсители, изпускани от съществуващото изпускащо устройство, с нормите, посочени в българското и европейското законодателство се установи, че емисиите на вредни вещества в отпадъчните газове от изпускащото устройство няма да надвишат съответните норми, регламентирани с приложимото законодателство.

1.4.2. Въздействие на емисиите на вредни вещества върху качеството на атмосферния въздух

Съгласно климатичното райониране на България, района на площадката, попада в Преходно-континенталната климатична подобласт на Европейско-континенталната климатична област, по-точно – на границата между Задбалкански припланински и нископланински климатичен район и Климатичен район на Средна България. Разпределението на климатичните елементи по сезони определя късна есен, умерена зима, ранна пролет и топло до горещо лято.

Температура на въздуха

За последния климатичен период 1961-1990г. средногодишната температура на въздуха в изследвания район е 23,2°C. В годишния ход на средно-месечната температури се наблюдава максимум през юли от 32.7°C и минимум през януари от минус 2.0°C. Най-ниска средна месечна температура от 12.3°C е наблюдавана през 1976г., а най-висока от 14.5°C – през 1962г. Абсолютна измерена максимална температура е 42.6 °C, абсолютна минимална температура – минус 18.0°C, а средномесечна амплитуда на температурата е 11.3°C.

Валежи

За последния 30 годишен климатичен период (1961-1990) най-ниската средногодишна валежна сума е била 388.7 mm и е измерена през 1986г., а най-високата (през 1966г.) – 957.3 mm. За този период средния годишен валеж е 571.6 mm.

Влажност

Регионът се характеризира със сравнително високо сумарно изпарение – 4000-4500 mm годишно. Стойности за дефицит на влажност на въздуха средно 6.1 mb, при максималните стойности през летните месеци (през месец август 16,3 mb,) и минимум през зимните (януари – 2,1 mb).

Минимумът на относителната влажността е през август (52%). Средните месечни температури на въздуха през този месеци са близки до максималните и се проявява добре изразено засушаване, което възпрепятства обогатяването на въздуха с влага. Освен това през август честотата на нахлуванията на свеж и влажен атлантически въздух е сравнително малка.

Средногодишният брой на дните с мъгла е 35.7, като 35,2 са през периода октомври-март, а 5,1 – през периода април-септември.

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

Слънчево греене:

Регионът се характеризира с добри за България стойности за годишна продължителност на слънчево греене – 2265 часа. Продължителността на слънчево греене на въздуха над 10°C е в интервала 1562-1700 часа. Сумарната годишна слънчева радиация е относително висока – 5 800 MJ/m².

Облачност

Като компонент на климата, облачността оказва пряко влияние върху количеството и качеството на получената от земната повърхност радиация. Средната месечна и средната годишна обща облачност, оценена по 10-бална скала е 5.5. При бал над 6.5–7.0 притокът на топлина към земната повърхност намалява с около 72%.

Роза на вятъра

Динамиката на въздушния пренос в приземния слой се характеризира с розата на вятъра - скоростта и посоката на вятъра, измерени в осемте стандартни румба: четирите основни посоки - север (N), изток (E), юг (S), запад (W) и междинните - североизток (NE), югоизток (SE), югозапад (SW), северозапад (NW). Вятърът в дадено място е един от метеорологичните елементи, който зависи много силно от местните условия и особено от формите на релефа.

Преобладаващите ветрове са от североизток в 42,6% от случаите през годината със скорост 1,25 m/s, следвани от северозападните (37,3% и скорост 2,31 m/s) и югоизточните (7,3%, скорост 1,63 m/s) ветрове. Най-силни са ветровете от запад (2,33 m/s), а най –слаби – тези от североизток – 1.25 m/s.

Процентът на “тихо време” (честотата на случаите на вятър със скорост под 1m/s) е **среден** – около 40%, който показва способностите на атмосферата да задържа замърсители в приземния атмосферен слой. Той се изразява в проценти от 1 до 100. За висок потенциал на замърсяване се приема 75 - 100, за нисък – 0 - 25. Потенциал 25 - 50 е среден, а потенциал 50 - 75 – средно висок.

Въз основа на данните и оценките могат да се направят следните заключения за процесите и явленията, които представляват интерес за площадката, във връзка с особеностите на обекта:

1. Потенциалът на замърсяване на въздуха в района е среден (40 % тихо време), което не предполага много устойчиви класове на състоянието на ниския слой на атмосферата в района. Това не налага да се заложат специфични мерки за ограничаване на замърсяването.
2. Мъглите годишно се наблюдават средно в около 46 дни с максимален брой 123 дни. В около 89% от случаите те имат продължителност 1 ден през студените месеци.

Следователно, климатичните и метеорологични характеристики на района са **благоприятни** по отношение на разсейването на вредни емисии, изхвърляни в атмосферата и не са необходими допълнителни мерки за намаляване на локалното въздействие на дейностите на площадката върху компонентите на околната среда.

С цел определяне степента на замърсяване на приземния атмосферен слой, в резултат работата на ИУ при максимално натоварване на мощностите, бе извършено моделиране на замърсяването, съгласно разпоредбите на чл.9 от Наредба №7/1999 г. за оценка и управление качеството на атмосферния въздух, относно методите за инвентаризация и моделиране на

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

дисперсията на емисиите на вредни вещества от организирани източници за точкови източници, с използване на програмен продукт PLUME. Използвана е утвърдената версия на софтуера PLUME, в който има модул за възстановяване полето на вятъра за дадено място по стандартната климатична роза на вятъра (8 румбовата роза). Отчита се процента “тихо време” и средногодишната температурата на въздуха.

Използваните при моделирането концентрации са за замърсителите, които се отделят при изгаряне на биогаз в стационарни ДВГ, като концентрациите на изследваните замърсители са определени по действащите нормативни документи:

- *Протокол към конвенцията от 1979 г. за трансграничното замърсяване на въздуха на далечни разстояния за намаляване на подкиселяването, еутрофикацията и тропосферния озон (Гьотеборгски протокол) - за замърсителя „Азотни оксиди“;*
- *Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации – за замърсителите „Серен диоксид“ и „Азотни оксиди“; (за доказване отсъствие на отрицателно въздействие върху компонент „Атмосферен въздух“, след изтичане на преходния период и влизане в сила на Наредбата, считано от 01.01.2030г.)*

За замърсителя „Въглероден оксид“, в приложимите нормативни документи, за този тип горивни инсталации, не са определени НДЕ. По тези съображения, в PLUME е използвана НДЕ от 100 mg/Nm³ съответстваща за изгаряне на газообразни горива, различни от природен газ, съгл. *Наредба № 1 от 27.06.2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии.* Целта е да се определи приноса на замърсяване на атмосферния въздух с този замърсител.






НДЕ, зададени като входни данни в модела PLUME съответстват на утвърдените такива в Плана за СПИ на емисиите в атмосферния въздух, утвърден от РИОСВ Пловдив.

- **Средногодишни концентрации на вредни вещества в приземния слой:**

Този модул от програмата дава типови оценки (средногодишни) на очакваните концентрации чрез пресмятане на разсейването на вредни вещества в приземния граничен слой на атмосферата.

Използвана е най-старата версия на софтуера PLUME, в която при определяне на средногодишните замърсявания се използва стандартната годишна климатична роза на вятъра, като се отчита също и процентът “тихо време”, а броят на източниците е ограничен до 10.

Входни данни:

-  Брой стъпки по посока Запад –Изток – 20
-  Брой стъпки по посока Север - Юг – 20
-  Стъпка по посока Запад –Изток /м/ - 200
-  Стъпка по посока Север - Юг /м/ - 200
-  Тип повърхност – извънградски район

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

- ✚ Географски координати: ширина: 42⁰.14; дължина: 24⁰.34;
- ✚ Средногодишна околна температура – 23.2 °C
- ✚ Посока на вятъра – Роза на вятъра, представена по-долу:

Посока	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Скорост /м/с/	1,9	1,25	1,68	1,63	1,54	2,05	2,33	2,31
Честота /%/	6,3	42,6	2,7	7,3	0,5	2,3	1	37,3

- ✚ Брой на източниците – 1 брой комин на ДВГ към ко-генерационен модул
- ✚ Вид на замърсителите: Азотни оксиди и Серен диоксид -определени по Гьотеборгски протокол и Наредба за СГИ; Въглероден оксид – по Наредба 1/2005г.
- ✚ Параметри на изпускащите устройства: показани са в таблица 1.4.2-1 – 1.4.2-3;
- ✚ *Определяне стойността на замърсяващата емисия, чрез изчисляване: $E = D \cdot C / 1000$; където E – стойност на замърсяващата емисия (g/s); D-дебита на газа (Nm³/s); C-концентрацията на замърсителя (mg/Nm³).*

По-долу са представени обобщени данни с параметрите на ИУ, както следва:

№	Източник на отпадъчни газове	X	Y	D	H	T	D	C	E
		(m)	(m)	(m)	(m)	(°C)	Nm ³ /s	mg/Nm ³	g/s
1	Двигател с вътрешно горене	2000	2000	0,4	12,3	450	1,524	500	0,762

Таблица 1.4.2-1. Параметри на изпускащото устройство – замърсител Азотни оксиди

№	Източник на отпадъчни газове	X	Y	D	H	T	D	C	E
		(m)	(m)	(m)	(m)	(°C)	Nm ³ /s	mg/Nm ³	g/s
1	Двигател с вътрешно горене	2000	2000	0,4	12,3	450	1,524	60	0,091

Таблица 1.4.2-2. Параметри на изпускащото устройство – замърсител Серен диоксид

№	Източник на отпадъчни газове	X	Y	D	H	T	D	C	E
		(m)	(m)	(m)	(m)	(°C)	Nm ³ /s	mg/Nm ³	g/s
1	Двигател с вътрешно горене	2000	2000	0,4	12,3	450	1,524	100	0,152

Таблица 1.4.2-3. Параметри на изпускащото устройство – замърсител Въглероден оксид

Резултати от моделиране на замърсяването на приземния атмосферен слой

Тъй като за метеорологични данни е използвана средногодишна роза на вятъра, получената оценка на замърсяването в приземния слой на въздуха е средногодишна. Резултатите за основните

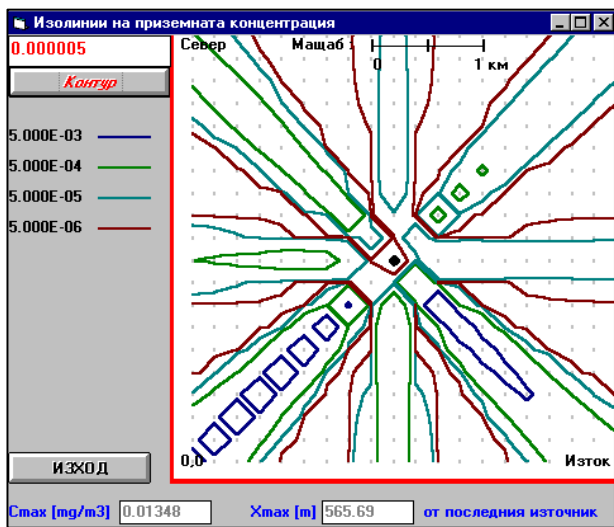
Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

замърсители, за които има годишни норми, са дадени в Таблица 1.4.2-4. В същата таблица са представени и нормите на допустими емисии на съответните замърсители, съгласно Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух

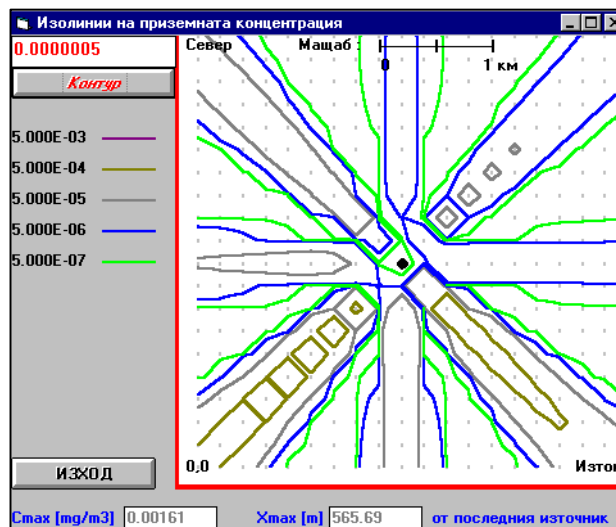
Замърсител	Разстояние от източника	Очаквани средногодишни концентрации	Средногодишни стойности съгласно Наредба 12	Съответствие
	m	[mg/m ³]	[mg/m ³]	Да/Не
Азотни оксиди	565,69	0,01348	0,04	Да
Серен диоксид	565,69	0,00161	0,02 (средногодишна за опазване на природните екосистеми)	Да
Въглероден оксид	565,69	0,00269	не се нормира	-

Таблица 1.4.2-4. Годишни приземни имисионни концентрации и оценка на съответствието

От таблицата се вижда, че не са превишени годишните СГН за КАВ и за опазване на човешко здраве, за обследваните замърсители, т.е. налице е съответствие между изискванията на Наредба 12 и получените резултати. По-долу са показани изолиниите на замърсителите:

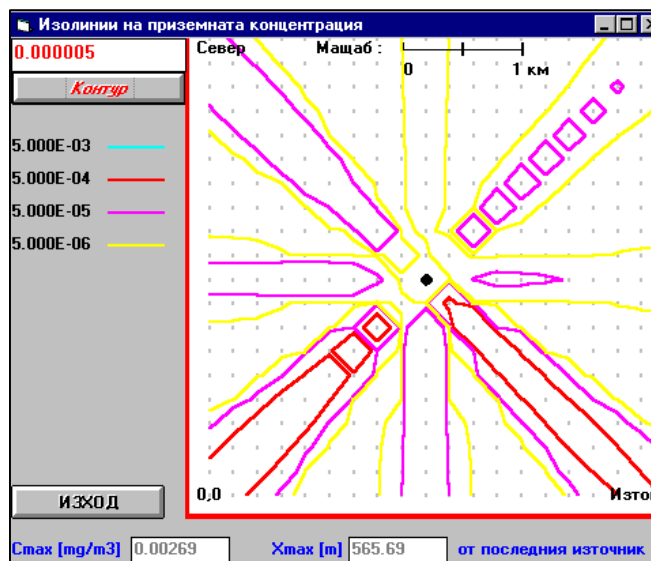


Фиг. 1.4.2-5. Годишно поле на замърсяване с NOx



Фиг. 1.4.2-6. Годишно поле на замърсяване с SO2

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.



Фиг. 1.4.2- 7. Годишно поле на замърсяване с СО

От изложеното може да се заключи, че годишното замърсяване на атмосферния въздух от работата на инсталацията няма да оказва отрицателен ефект върху населени райони и екосистеми, тъй като очакваните максимални приземни концентрации на замърсителите са по-малки от нормативно определените такива.

Максималните приземни концентрации на замърсителите не могат да достигнат най-близките населени места в гр. Съединение, общ. Съединение и да предизвикат дискомфорт у населението.

- **Максимални еднократни концентрации при най-неблагоприятни метеорологични параметри**

Важна характеристика е максималното възможно замърсяване, което може да се получи при зададени източници, като се определят както максималната стойност на замърсяването, така и метеорологичните условия, при които то се получава. Това е и единствената характеристика на замърсяването, която може да се получи в случай, че изобщо липсват метеорологични данни за даден район. При вариране на набор от метеорологични параметри – скорост на вятъра за всяка една от 8^{-те} стандартни посоки и класа устойчивост (*A – силна неустойчивост, B – умерена неустойчивост, C – слаба неустойчивост, D – неутрална стратификация, E – слаба устойчивост и F – умерена устойчивост*), се пресмята полето на замърсяването, за да се определи неговата максимална стойност при съответните метеорологични параметри и посока на вятъра.

Входни данни:

- *Входни параметри на модела* – областта, за която се пресмята замърсяването е 4 000 m x 4 000 m (20 стъпки по 200 m в посока Запад-Изток и 20 стъпки по 200 m в посока Север-Юг);
- *Метеорология* - в програмния код на продукта PLUME е заложен наборът на метеорологичните параметри, които покриват диапазона на възможните вариации на скоростта на вятъра и съответните им класове устойчивост за двата периода на денонощието – дневните (в зависимост от слънчевото греене) и нощните (в зависимост от облачността) часове - Таблица 1.4.2-8.

Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.

Скорост на вятъра [m/s]	Клас устойчивост
1	A, B
2.5	B, C, E
4	B, C, D, E
5.5	C, D
7	D

Таблица 1.4.2-8. Набор метеорологични параметри

Моделът PLUME отчита ефектите на топлинно или механично издигане на струята (заложили в кода на продукта), вследствие на което се увеличава физическата височина на комина до т.н. ефективна височина, която зависи правопрпорционално от разликата между температурата на изхвърляните газове от комина и температурата на околния въздух. Следователно по ниски ефективни височини ще се получат при по-високи температури на околния въздух (летни температури), а следователно и по-големи максимални стойности на замърсяването.

- *Параметри на източника* – необходимите параметри на източниците са както в предното изследване.

Резултати:

В таблица 1.4.2-9 са обобщени резултатите от този модул на програмата за замърсителите, като са изчислени максималните еднократни имисионни концентрации:

Замърсител	Разстояние от източника	Очаквани средночасови концентрации	Средночасови стойности съгласно Наредба 12	Съответствие
	m	[mg/m ³]	[mg/m ³]	Да/Не
Азотни оксиди	282,84	0,04499	0,2	Да
Серен диоксид	282,84	0,00537	0,35	Да
Въглероден оксид	282,84	0,00898	Не се нормира	-

Таблица 1.4.2-9 Максимални еднократни имисионни концентрации и оценяване на съответствието

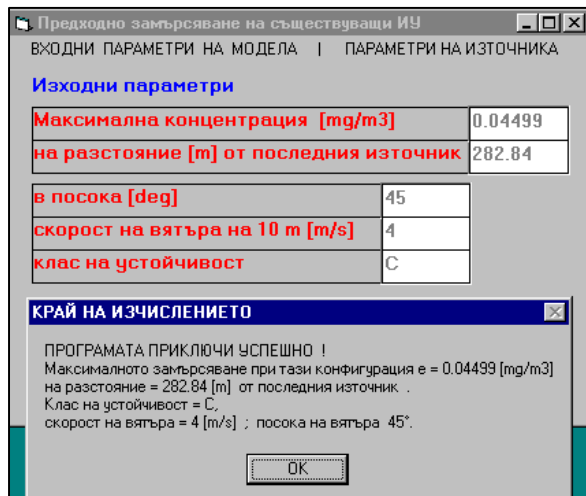
От направеното сравнение се вижда, че са спазени нормите за КАВ и за опазване на човешкото здраве, посочени в Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух.

Изчислени са най-неблагоприятните условия на дифузия – североизточен вятър със скорост 4 m/s, температурна стратификация – клас С по скалата на Паскуил-Гилфорд;

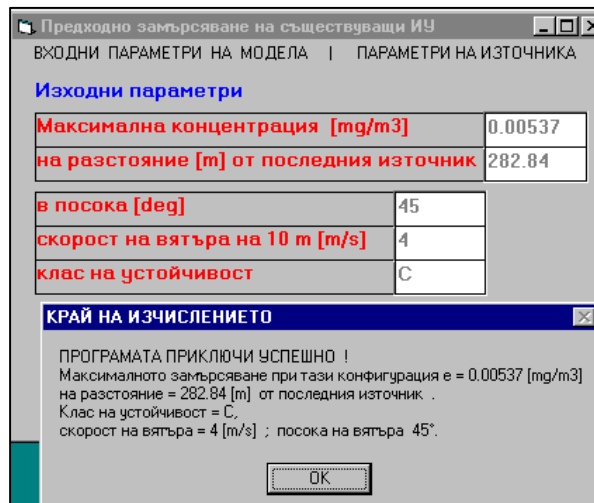
На база изложеното може да се заключи, че краткотрайното замърсяване на атмосферния въздух от работата на инсталацията няма да оказва отрицателен ефект върху населени райони и екосистеми. Населените места не са разположено по посока на замърсяването и по тези причини не се очаква предизвикване на дискомфорт у населението.

По – долу са дадени резултатите от работата на PLUME при определяне на максималното преходно замърсяване:

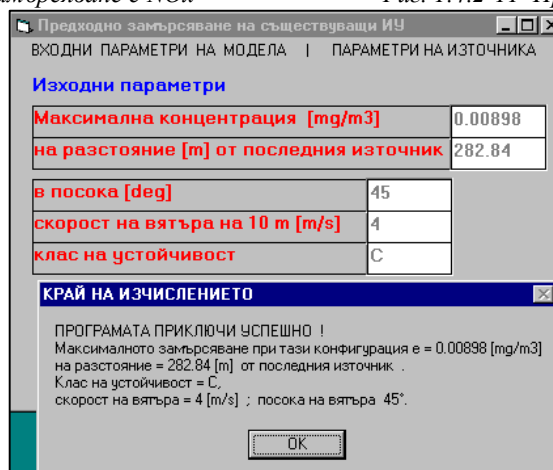
Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
 „Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.



Фиг. 1.4.2-10 Преходно замърсяване с NOx



Фиг. 1.4.2-11 Преходно замърсяване с SO2



Фиг. 1.4.2-12 Преходно замърсяване с CO

Качеството на атмосферния въздух в средногодишен и краткосрочен план няма да бъде повлияно отрицателно, поради което може да се направи извода, че не е налице здравен риск за населението.

1.4.3. Неорганизиран източници на емисии

На площадката не се извършват дейности, които водят до появата на неорганизиран емисии във въздуха.

Евентуални места, с възможна поява на неорганизиран емисии от прахообразни вещества е мястото за разтоварване на биомасата (два броя силажни ями), в случаите на доставка и разтоварване.

Следва да се има предвид че тази дейност не е основен източник на емисии, а потенциален такъв и то само в случаи на неспазване на техниките за работа при товаро-разтоварни дейности (разтоварване при силен вятър).

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

Предприетите мерки за недопускане поява на неорганизираните емисии при разтоварване на биомаса включват:

- Разтоварването на биомаса от транспортните средства се осъществява при отсъствие на неблагоприятни метеорологични условия (силен вятър)
- Силажните ями са с изградени ветрозащитни прегради – от всяка една от трите страни на силажните ями са изградени високи стоманобетонни прегради
- Биомасата е с високо съдържание на влага и силажни сокове, което препятства разпрашаване
- Биомасата в силажните ями се покрива с брезентно платнище при съхранение

Така, с тези технически и организационни мерки Операторът осигурява елиминиране на неорганизираните емисии от прах, поради което не се очаква наличие на отрицателно въздействие върху околната среда.

Не се налага предприемането на допълнителни мерки и действия, освен досега прилаганите, за ограничаване на емисиите на прахообразни вещества, при завършване на товаро - разтоварни дейности на площадката, съгласно чл. 70 от Наредба № 1/ 2005.

1.4.4 Емисии на интензивно миришещи вещества във въздуха

Процесите на третиране на отпадъци се извършват в херметични съоръжения, поради което инсталацията за оползотворяване на неопасни отпадъци не е източник на миризми.

Потенциални източници на емисии от неприятни миризми се явяват:

- Силажна яма (1 брой) за предварително съхраняване на твърди биоотпадъци
- Наземни стоманобетонни съоръжения (2 броя лагуни) за съхранение на течен ферментационен продукт

С цел недопускане разпространение на миризми извън границите на площадката, Операторът ще прилага следните НДНТ:

- Силажната яма за съхранение на биоотпадъци е с изградени ветрозащитни прегради – от всяка една от трите страни на силажната яма са изградени високи стоманобетонни прегради
- Биоотпадъците в силажната яма се покриват с брезентно платнище при съхранение
- Биоотпадъците се третират възможно най-бързо след приемането им на площадката. Времетраенето е ограничен до 2-3 дни.
- Извършва се ежедневно сухо измитане на силажната яма за съхранение на биоотпадъци
- Отделените инфилтрати се улавят от технологична канализация и се подават за оползотворяване във ферментаторите още в момента на образуването им
- При съхранение на течен ферментационен продукт в наземни стоманобетонни съоръжения (2 броя лагуни) се образува естествен защитен слой, тип „плаваща кора“, който препятства разпространение на специфични миризми

От въвеждане в експлоатация на инсталацията до настоящия момент не са постъпвали сигнали за разпространение на неприятни миризми от площадката.

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

1.4.5. Кумулативно замърсяване

В района на площадката на ИП не са налични други промишлени източници на замърсяване, от чиято дейност могат да се емитират замърсители „азотни оксиди“ и „серни оксиди“ и „въглероден оксид“, поради което се налага мнение, че работата на инсталацията не може да кумулира въздействие с други източници на емисии.

Следователно, може да се заключи, че:

1. В резултат на годишната производствена дейност на инсталацията – обект на настоящото изследване няма да има отрицателен ефект върху населени райони и екосистемите, тъй като са спазени законово регламентирани норми за качество на атмосферния въздух и за опазване на човешкото здраве ;
2. В обхвата на защитените зони по ЗБР, отстояща на около 0,2 km от границите на площадката, се очакват да достигнат имисионни концентрации на изследваните замърсители, многократно под определените норми за опазване на природните екосистеми;
3. По отношение на останалите замърсители качеството на въздуха е незастрашено;
4. Работата на инсталацията не може да окаже кумулативно въздействие върху КАВ, поради отсъствие в района на други обекти с подобна дейност.

1.4.6. Обобщени изводи от проведения анализ по компонент „Атмосферен въздух“

На базата на направеният модел на разпространението на емисиите на NO_x , SO_2 и CO , емитирани от работата на Централата за производство на електрическа и топлинна енергия от биогаз, получен чрез ферментация на биомаса и биоотпадъци, с оператор „ДЕЛТЪН“ ООД в приземния атмосферен слой могат да се направят следните **изводи**:

- По отношение замърсяване с азотни оксиди – NO_x

На базата на направените модели на разпространение на NO_x , изчислената стойност на максимално еднократната и средногодишната (при най-неблагоприятни климатични условия) концентрация на азотни оксиди в приземния слой на атмосферата е **под средночасовата, респ. под средногодишната норма** за NO_2 , съгласно *Наредба № 12 от 15.07.2010г. за норми на серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух.*

- По отношение замърсяване със серен диоксид – SO_2

На базата на направените модели на разпространение на SO_x , изчислената стойност на максимално еднократната и средногодишната (при най-неблагоприятни климатични условия) концентрация на азотни оксиди в приземния слой на атмосферата е **под средночасовата, респ. под средногодишната норма за опазване на екосистемите** за SO_2 , съгласно *Наредба № 12 от 15.07.2010г. за норми на серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух.*

- По отношение замърсяване с въглероден оксид – CO

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

На базата на направените модели на разпространение на СО, изчислената стойност на максимално еднократната (при най-неблагоприятни климатични условия) концентрация в приземния слой на атмосферата е многократно **под максималната 8-часова норма** за този замърсител, съгласно *Наредба № 12 от 15.07.2010г. за норми на серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух.*

От определените максимални преходни разстояния на замърсяването се вижда, че максималната приземна концентрация на замърсителите при най-неблагоприятни метеорологични условия следва да се очаква на разстояние **282,84 m** от източника на емисии, т.е. максималното възможно замърсяване би могло да се реализира единствено в рамките на съществуващата хигиенно-защитна зона и при никакви обстоятелства **не би засегнало жилищните зони и зоните, подлежащи на здравна защита**, отстоящи на около 2000 m от границите на площадката. Дори и да са налице условия, за възникване на подобно замърсяване, очакваните максимални приземни концентрации на замърсители са многократно под нормите, определени за пределно допустимите концентрации на азотни и серни оксиди и въглероден оксид.

На база гореизложеното се налага изводът, че риск от замърсяване на атмосферния въздух и предизвикване на дискомфорт у населението на гр. Съединение, общ. Съединение, в резултат работата на Централата е невъзможно. Следователно компонент «Атмосферен въздух» не може да бъде лимитиращ при определяне възможността за замърсяване в резултат работата на инсталацията.

1.5. Въздействие върху водите

По време на експлоатация на инвестиционното намерение не се налага корекции на реки, хидротехнически съоръжения и др. При реализиране на инвестиционното предложение не се очаква въздействие върху качеството на повърхностните и подземни води. Формираните БФОВ ще се събират във водоплътни изгребни ями и ще се транспортират до ГПСОВ с оператор „В и К“ ЕООД гр. Пловдив за обезвреждане или ще се влагат във ферментаторите за производство на биогаз, т.е не се планира заустване на отпадъчни води в повърхностни водни обекти.

Избраната технология ще допринесе за запазване на водните ресурси и рационалното ползване на водите.

Не се очаква отрицателно въздействие върху водите и техния режим, не се предвижда отвеждане на вредни вещества във водите.

1.6. Въздействие върху почвите

По време на реализацията не се очаква замърсяване на почвите в съседните терени. По време на експлоатацията също не се предвижда възможност на миграция на замърсители в почвите, тъй като е изградена трайна настилка върху всички участъци, върху които се извършват производствени и складови дейности.

1.7. Въздействие върху земните недра

По време на реализацията и при експлоатацията на инвестиционното предложение не се очакват изменения в геоложката основа.

1.8. Въздействие върху ландшафта

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

Ландшафта в района на площадката ще се запази след реализацията на ИП, както до настоящия момент – промишлен антропогенен ландшафт.

1.9. Въздействие върху природните обекти

Осъществяването на инвестиционното предложение няма да окаже отрицателно въздействие върху местообитанията на видовете, предмет на опазване в защитена зона “Оризница Цалапица”.

1.10. Въздействие върху минералното разнообразие

Няма данни за наличие на природни ресурси на терена, предмет на инвестиционното предложение. Самото предложение не е свързано с добивни дейности, поради което няма въздействие върху минералното разнообразие.

1.11. Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи

Няма вероятност от засягане на растителни видове. Инвестиционното предложение няма да окаже отрицателно въздействие върху биологичното разнообразие в района.

1.12. Въздействие върху защитените територии

Инвестиционното предложение не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии.

1.13. Въздействие върху единични и групови паметници на културата

Няма данни за наличие на културни паметници на терена на инвестиционното предложение, предвид липсата на паметници на културата и характера на инвестиционното предложение, отрицателно въздействие не се очакват.

1.14. Въздействие на отпадъците

Въздействие на отпадъците по време на реализацията на ИП ще отсъства, поради отсъствието на СМР, т.е. в този етап отпадъци няма да се образуват.

Очакваните видове генерирани отпадъци и техните количества, в етапа на експлоатацията са посочени в съответната точка на настоящата информация.

Поради това, въздействието на отпадъците може да се определи като отсъствие на въздействие - за периода на реализацията.

В етапа на експлоатацията въздействието ще е непрекъснато, незначително, поради възможността за пълно оползотворяване на образуваните отпадъци, силно положително, поради възможност за приемане за оползотворяване на площадката на биоотпадъци.

1.15. Въздействие на рискови енергийни източници – шумове.

Дейностите на обекта не са свързани с въздействие на рискови енергийни източници.

Съгласно прилаганата технология и предприетите технически мерки за намаляване експозицията на шум в околната среда, нивата на шума са ограничени до:

1) По граничния контур на площадката:

- дневно: 70 dB/A
- вечерно: 70 dB/A
- нощно: 70 dB/A

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

2) В мястото на въздействие:

- Дневно < 55 dB/A
- Вечерно < 50 dB/A
- Нощно < 45 dB/A

При тези параметри на промишления шум въздействието е ограничено в рамките на площадката.

Фоновия шум в близост до площадката не е определян, но се очаква да не надвишава определените норми, тъй като в района на площадката не са налични други производствени предприятия, които да оказват пряко въздействие върху фоновия шум в района или които може да се кумулират по въздействие с дейностите на площадката.

Площадката на която се ситиуира инсталацията за оползотворяване на неопасни отпадъци е разположена в землището на гр. Съединение, общ. Съединение. Площадката граничи с имоти, предназначени за др. вид стопански дейности. Най-близките жилищни сгради са разположени западно от площадката на около 2000 м.

На площадката са разположени постоянни емитери на шум – ко-генерационен модул и помпи.

Мерките за ограничаване на шумовото въздействие върху околната среда обхващат разполагане на оборудването – източник на емисии на шум в околната среда в затворени помещения (ко-генераторът е разположен в метален контейнер с плътна шумоизолация; помпите са разположени в закрыта сграда – помпена станция) и поддържане на зелен пояс от местни видове по граничния контур на площадката.

На база провеждани СПИ на нивата на промишлен шум, излъчван в околната среда и документиран в протоколи от измерване нивата на промишлен шум по границите на площадката и в местото на въздействие, при дневно, вечерно и нощно звуково налягане, е установено **съответствие** на измерените стойности с определените норми в *НАРЕДБА № 6 от 26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, в помещенията на жилищни и обществени сгради, в зони и територии, предназначени за жилищно строителство, рекреационни зони и територии и зони със смесено предназначение, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението.*

Въздействие на промишления шум в етапа на реализация на ИП ще отстсва, поради факта, че не са планирани СМР.

В етапа на експлоатацията, въздействието ще бъде продължително, непрекъснато, много слабо отрицателно, в границите на площадката и без възможност за кумулация.

1.16. Въздействие от генно-модифицирани организми

Инвестиционното предложение не е свързано с дейности с ГМО.

2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение.

Инвестиционното предложение не попада в защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие и е извън очертаванията на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии.

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

Осъществяването на инвестиционното намерение няма да окаже отрицателно въздействие върху местообитанията на видовете, предмет на опазване в Защитена зона „Оризища Цалапица” поради достатъчната отдалеченост – над 0,2 km. Това съждение се налага от факта, че вредните вещества, отделяни в атмосферния въздух от дейността, не могат да бъдат пренесени в защитените зони, поради добрата асимилация на въздушния басейн.

ИН не е източник на наднормен шум в околната среда или други физични вредности, които биха смутили местообитанията и популациите на видовете, обитаващи защитените зони.

ИН не се явява източник на отпадъчни води, зауствани в повърхностни водни обекти, поради което е налице невъзможност за смущаване на представители на хепертофауната и някои видове водолюбивии птици, нито да се засегнат водните местообитания на видовете.

Въздействието на ИН няма да се кумулира с въздействието на наблизо разположени селскостопански и промишлени обекти.

В района няма известни места за наблюдение на елементите от Националната екологична мрежа.

3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия.

На площадката на ИП не се съхраняват ОХВС в количества, които могат да потенцират възникване на големи аварии. Дружеството има разработен и внедрен Аварийен план за действия при бедствия, аварии и катастрофи. Ще се поддържа непрекъсната аварийна готовност и възможност за овладяване на последиците от подобни събития.

4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно).

4.1 Въздух

- по време на реализацията - няма да има пряко или косвено въздействие върху въздуха в района.

- по време на експлоатацията – пряко, дълготрайно, слабо отрицателно въздействие върху въздуха в района, без възможност за кумулативен ефект.

4.2 Води

- по време на реализацията няма да има пряко или косвено въздействие върху водите в района.

- по време на експлоатацията се очаква слабо отрицателно въздействие върху количественото състояние на подземните води в района, поради необходимост от водовземане от подземни води за поддържане на зелените площи на площадката и осигуряване на вода за противопожарни цели. Върху качествено състояние на подземните води не се очаква въздействие.

4.3 Отпадъци

- по време на реализацията – отсъствие на въздействие.

- по време на експлоатацията – очаква се непряко въздействие, незначително по своята същност, без възможност за значителни отрицателни последици от образуваните от дейността отпадъци и силно положително въздействие, поради възможността за оползотворяване на биоотпадъци;

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

4.4 Почви

- по време на реализацията не се очаква въздействие върху почвите.
- по време на експлоатацията на ИП се очаква пряко, дълготрайно, много слабо отрицателно въздействие върху почвите в района, поради дифузно утаяване на замърсители от изпускащото устройство (комин) на инсталацията, без възможност за кумулативен ефект.

4.5 Растителност и животински свят

- по време на реализацията и по време на експлоатацията не се очаква замърсяване или унищожаване на растителността или смущаване на животински видове.

4.6 Ландшафт

- по време на реализацията – не се очаква въздействие, поради отсъствие на строителна фаза в ИП.
- по време на експлоатацията – не се очаква въздействие, поради липса на промени във вече изградения промишлен ландшафт на площадката.

4.7 Шумово натоварване

- по време на реализацията на ИП не се очаква въздействие, поради отсъствие на фаза на СМР.
- по време на експлоатацията на ИП се очаква продължително (за целия период на експлоатацията), слабо отрицателно въздействие, локално- в границите на площадката, без възможност за кумулация;

4.8 Защитени територии

Не се очаква отрицателно въздействие.

5. Степен и пространствен обхват на въздействието- географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.).

Въздействието по време на реализацията и експлоатацията по териториален обхват ще бъде локално - в границите на терените, предвидени за осъществяване на дейността.

В близост до обекта не са налице жилищни сгради, които могат да бъдат пряко или косвено от дейността. Слабо вероятно, до почти незначително се свежда възможността за засягане на населението на гр. Съединение, общ. Съединение.

6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието.

Въздействие при реализацията отсъства.

При експлоатацията не се очакват значителни отрицателни въздействия по отношение на околната среда. Малка до незначителна вероятност за проява на отрицателно въздействие. Интензивността ще бъде ниска до умерена за целия етап на експлоатация на инсталацията.

7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието.

Въздействието като цяло може да се определи като незначително и обратимо.

Единственото продължително, слабо отрицателно въздействие е свързано с емисии в атмосферния въздух и генериране на отпадъци по време на експлоатацията. Въздействието е

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот III-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

незначително поради спазване на нормите за опазване на човешкото здраве и възможността за пълно оползотворяване на образуваните отпадъци.

8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

В района на ИП няма други одобрени с Решение ИП или съществуващи, чиито въздействия да проявят кумулативен ефект. Наблизо разположената ферма за отглеждане на овце не може да окаже кумулативен ефект, поради естеството на дейността и поради липсата на кумулиране на замърсители в компонентите на околната среда.

9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията.

Инвестиционното предложение съдържа необходимите мерки за недопускане на здравен риск и замърсяване на околната среда. Възможностите за ефективно намаляване на въздействието са:

- Прилагане на Инструкции/програми за периодична проверка и поддръжка на когенераторите– основен източник на емисии в околната среда;
- Използване на техники за „in situ” намаляване на емисиите от сяроводород и амоняк в произвеждания биогаз чрез добавяне на реагент железен трихлорид към ферментационния микс;
- Използване на пречиствателно съоръжение (катализатор) за намаляване на емисиите от въглероден оксид;
- Прилагане на техники за намаляване на неорганизираните емисии от неприятни миришещи вещества – покриване на силажните ями при съхраняване на биомаса и биоотпадъци;
- Приеманите на площадката биоотпадъци да се преработват възможно най-бързо;
- Прилагане на техники за улавяне и оползотворяване на отделяните при съхраняване инфилтрати;
- Разполагане на основните емитери на шум в затворени шумоизолирани помещения (ДВГ и помпи);
- Оползотворяване на образуваните на площадката БФОВ в инсталацията за производство на биогаз;

10. Трансграничен характер на въздействието.

Предвид местоположението, параметрите и характера на предвидените дейности реализирането на инвестиционното предложение не е свързано с трансгранично въздействие.

Местоположението на имота, където ще се реализира инвестиционното предложение е далеч от държавните граници, както и характера на бъдещата дейност, която се предвижда с него не водят до трансгранично въздействие.

11. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве.

Възложителят ще предприема следните мерки за предотвратяване и намаляване на отрицателните въздействия върху ОС:

*Информация за преценяване необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение:
„Разширение на суровинната база на Централата за производство на електроенергия от ВЕИ на базата на биомаса и когенерация на топлинна енергия с електрическа мощност 1,5 MW и топлинна мощност 2,5 MW” в имот 001125 (преобразуван от имот П-000422) и имот 001004 в землището на гр. Съединение, общ. Съединение, обл. Пловдив.*

11.1. Етап на Строителство:

Етап на строителство и монтаж на съоръжения ще отсъства, поради което мерки не следва да се предприемат.

11.2. Етап на Експлоатация:

- Прилагане на вътрешни инструкции за безопасност, за проверка и за превантивна поддръжка на оборудването
- Прилагане на работни инструкции за експлоатация и контрол на пречиствателното оборудване
- Периодични проверки на състоянието на канализационната система на площадката, с цел навременно отстраняване на течове
- Периодични проверки за наличие на неприятни миризми, изпъчвани извън границите на производствената площадката
- Доставяните химикали задължително да се придружават от сертификати и листове за безопасност
- Отпадъците, формирани от дейността да се предават за третиране единствено на лица притежаващи необходимите документи по ЗУО или Комплексно разрешително. Да се съхраняват единствено на определените за целта площадки с трайни настилки и с ясни надписи за вида и кода на съхраняваните отпадъци
- Съоръженията за съхранение на суровини, спомагателни материали и готова продукция да бъдат проектирани и съобразени със законодателните изисквания
- Всички дейности, при които са възможни течове/изливания да се извършват върху участъци с трайна настилка

V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

Към настоящия момент не са депозирани становища по предполагаем обществен интерес.